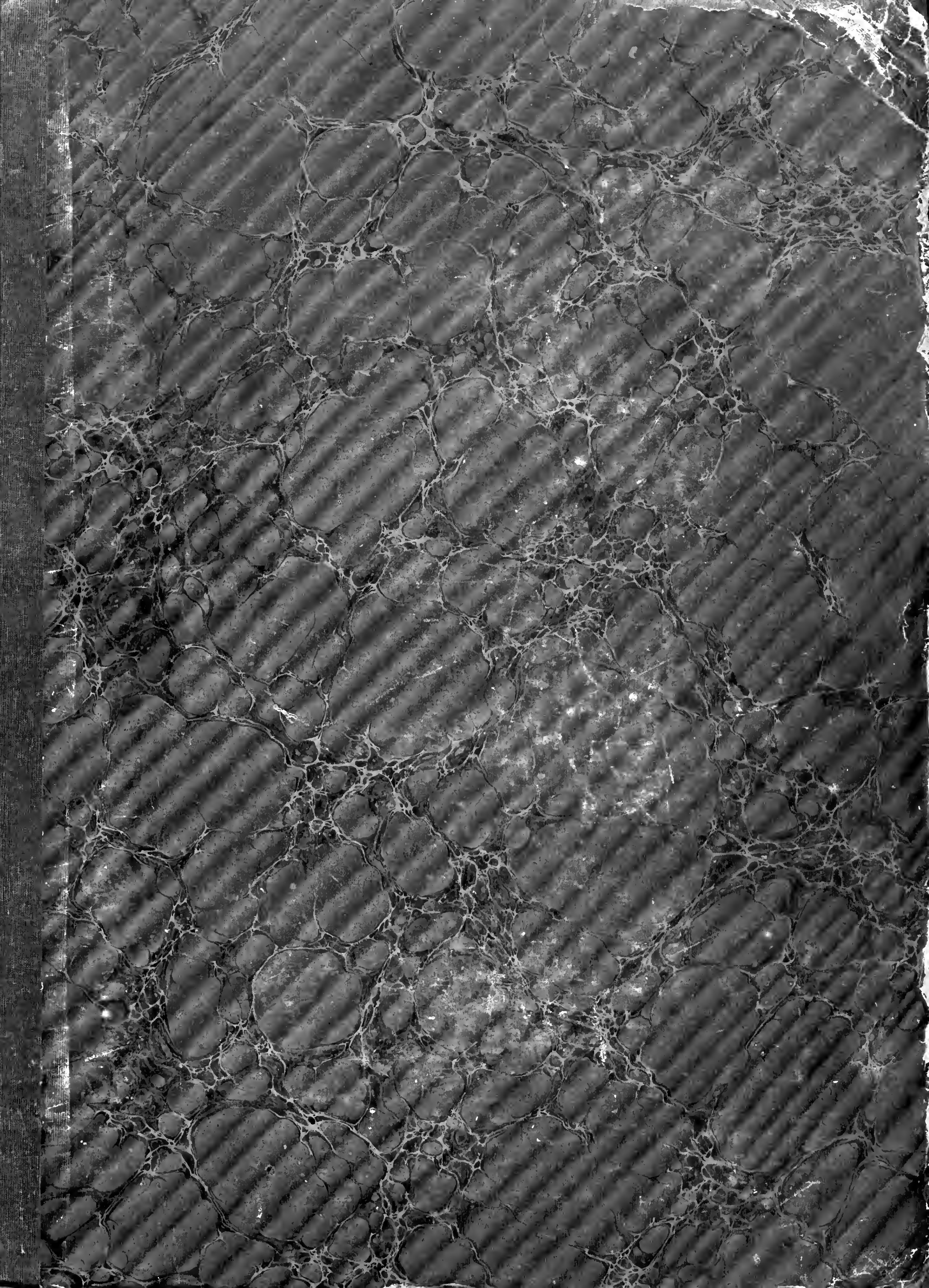
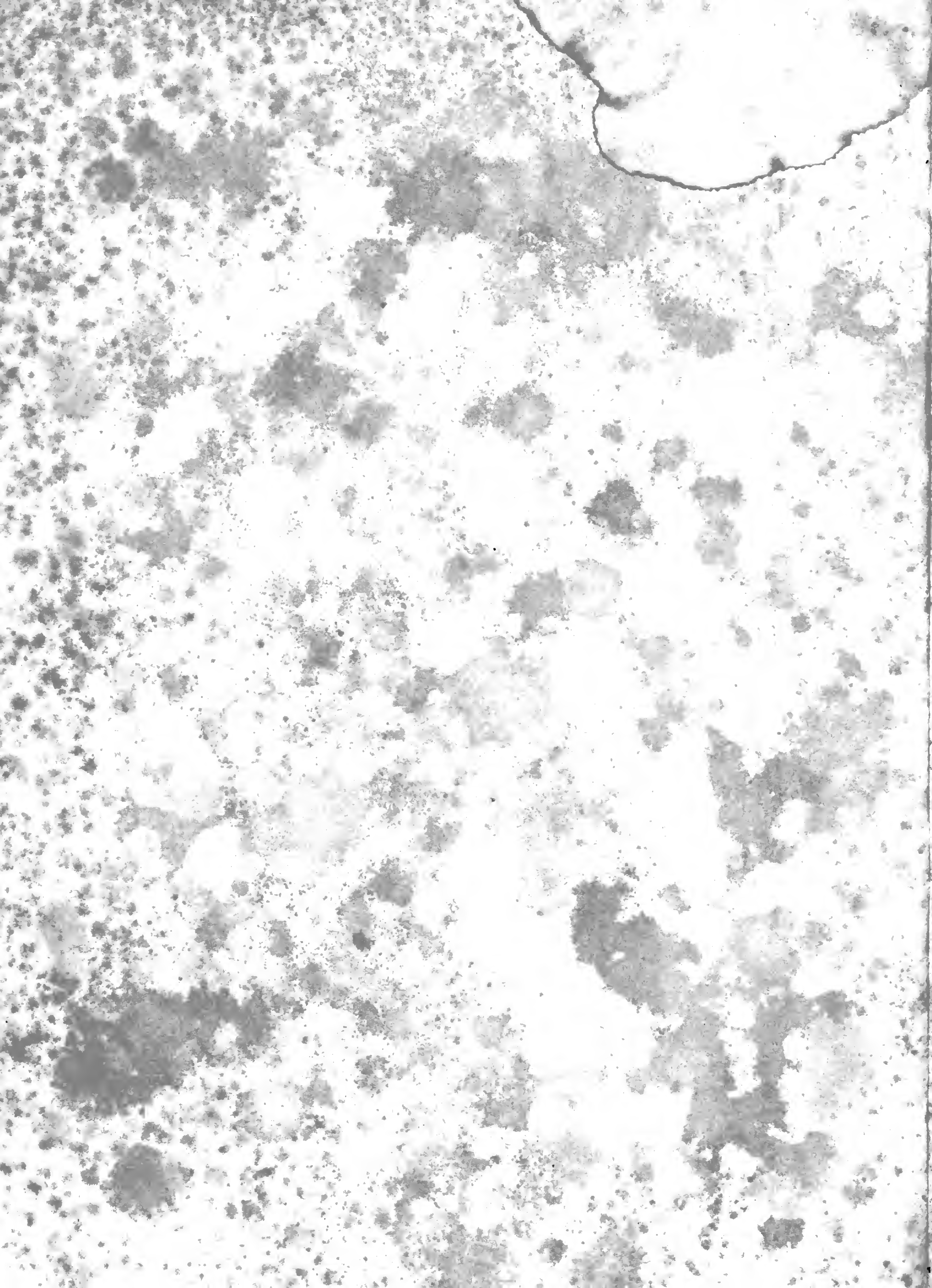
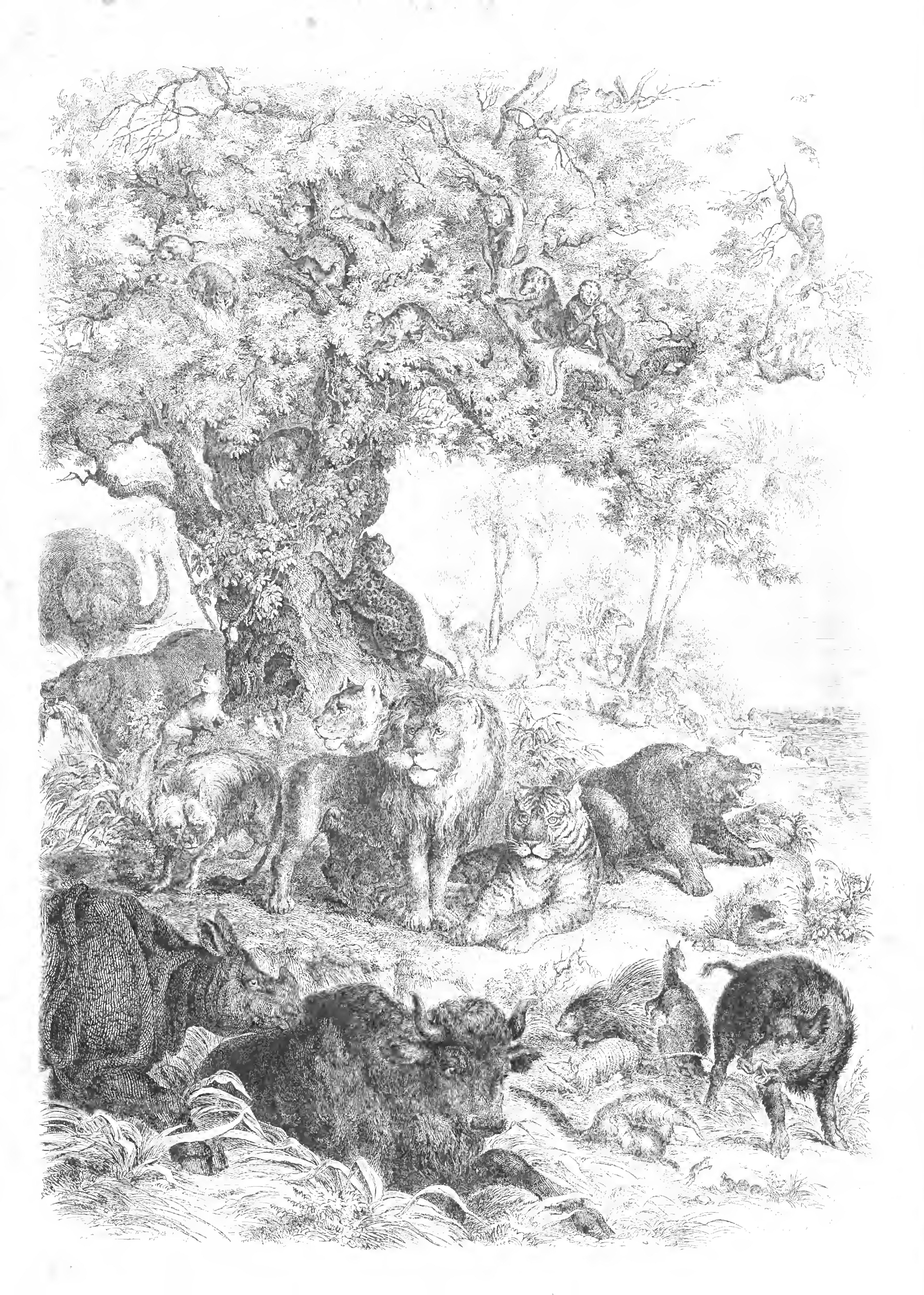







LEIDEN.



Illustrirte
Naturgeschichte des Thierreichs.

Anatomie, Physiologie und Geschichte
der
Säugethiere, der Vögel, der Lurche, der Fische und der wirbellosen Thiere.

Von

Eduard Pöppig,
Professor der Zoologie und Vorsteher der naturhistorischen Sammlung der Universität zu Leipzig.

Mit
Viertausend einhundert in den Text gedruckten Abbildungen.





Erster Band.

Naturgeschichte der Säugethiere.

Mit 1100 Abbildungen.

Leipzig

Verlagsbuchhandlung von J. J. Weber.

1851.

Allgemeine Einleitung.

Alles auf der Erde Vorhandene gehört entweder zu den unorganischen oder organischen Körpern. Zwischen beiden besteht eine völlig unerfüllbare Lücke; indem sie durch irgend ein Mittelglied nicht verbunden werden, die starre, todte Masse dem Lebenden und sich Entwickelnden schroff entgegensteht, wird auch das Letztere aus der ersteren nicht entsprungen sein können. Leicht lassen sich die Unterschiede zwischen beiden aufstellen. Der unorganische Körper mag vom Uranfange her vorhanden sein und in unbegränzte Zukunft fortdauern, während die Existenz des organischen beschränkt, bei jedem an ein festes Gesetz gebunden ist, aus einem unvollkommenen Keime entsteht, Ausbildung bis zur angemessenen Höhe, also gradweise, mit Umgestaltung verbundene Entwickelung erfährt und wächst. Indem er zur Erfüllung dieser Bedingungen fremde Stoffe in sich aufnehmen muß, die in mannichfacher Weise verarbeitet sein wollen, erweist er sich als selbstständig thätiger und lebender, muß aber auch verschiedene Werkzeuge (Organe) besitzen, um jene Zwecke zu erreichen. Diese Organe stehen unter einander in nothwendiger Verbindung, und aus ihrem Zusammenwirken entspringen jene Aeußerungen einer inwohnenden Kraft, die im Allgemeinen Leben heißen. Der unorganische Körper hingegen erscheint als Anhäufung von gleichartigen Theilen, deren Zusammenhang zur Fortdauer des Körpers nicht unumgänglich nöthig ist; ein größerer Stein mag in kleinere Stücken zerschlagen werden, und diese fahren fort zu existiren; nicht so der organische Körper, der durch solche Zerkleinerung die Lebensfähigkeit verliert und in Folge des eingetretenen Todes langsamer oder schneller zersetzt wird, überhaupt aus dem Reiche des Lebenden verschwindet. Die einzelnen, geordneten Theile eines Organismus vermögen für sich allein nichts, sie müssen sich verbinden, um eine Kraft, eine Thätigkeit hervorzubringen, und werden absterben, sobald sie aus jener Verbindung gerissen sind. Während der unorganische Körper niemals durch inneres Leben, sondern nur durch äußere Ansetzung homogener Theile wachsen kann, vergrößert sich der organische nicht allein im entgegengesetzten Wege, sondern bringt auch nach erlangter Reife mittels des Herganges der Zeugung neue, ihm gleiche hervor. Indem er Solches verrichtet, überträgt er das ihm inwohnende Leben, als dessen Träger er während seiner begränzten Existenz auftrat. Die organische Schöpfung besteht sonach aus einer ununterbrochenen Folge von ewig sich verjüngenden Wesen, über deren Uranfang uns mindestens die Beobachtung des jetzt Vorhandenen Aufschluß zu geben nicht vermag. Selbst in der äußeren Gestalt unterscheiden sich jene zwei Hauptclassen des Erschaffenen. In Mineralkörpern herrschen ebene Flächen und gerade Linien vor, die zumal bei Krystallen mit geometrischer Schärfe sich gestalten, im organischen Körper hingegen sind die Formen im Allgemeinen sphärisch, cylindrisch oder abgerundet. Wenn zwischen beiden als ewig trennend der Gegensatz des Lebens und des Todes liegt, so wird kaum Widerlegung mancher älterer Forscher, die dennoch Uebergänge nachweisen wollten, erforderlich sein. Der hohle Stalaktit, der von dem Gewölbe einer Höhle herabhängt, nimmt freilich an Größe zu, indem das Kieselerde enthaltende Wasser an ihm herabträuft, vielleicht erfüllt sich nach und nach auch seine innere Höhle, allein beides geschieht nur durch Ablagerung gleichartiger Theile, nicht durch Umgestaltung fremder Stoffe in besonderen Gefäßen oder Zellen, wie bei Pflanzen und Thieren, gehörten diese auch den einfachsten und unvollkommensten an. Asbest und Amianth bestehen wohl aus biegsamen Fasern, allein zwischen diesen und der thierischen oder pflanzlichen Fiber giebt es durchaus keine Verwandtschaft, denn, in den thierischen Körper aufgenommen, wird jene nie verdauet noch verwendet werden und nur der mechanischen Gewalt weichen. Auch dürfen Polypenstöcke oder Corallen nicht als Mittelglieder zwischen dem Mineral- und Thierreiche gelten, denn obwohl sie fast nur aus kohlensaurem Kalke bestehen, sind sie doch nicht krystallinisch angeschlossen, sondern Erzeugniß einer weitreichenden thierischen Thätigkeit und das innere Skelett eines individuellen Thieres oder auch einer Colonie von Polypen, die in vielen Generationen sich folgten. (IV. 247. 1.)

Weniger leicht als die Begränzung dieser Abtheilungen ist die Zerfällung des organischen Reiches in die bekannten Classen der Thiere und Pflanzen. Die besten Forscher unserer Zeit geben Dieses willig zu, während man im gemeinen Leben die Feststellung gerade dieser Begriffe für nicht schwer hält. Wären eben nur phanerogamische Pflanzen und Wirbelthiere vorhanden, so möchte die Unterscheidung ohne Mühe geschehen, da aber auf den niedrigsten Stufen Pflanzen- und Thierreich Mittelwesen darbieten, die fast mit gleichem Rechte zu jenem und zu diesem gestellt werden können, so erheben sich starke Zweifel gegen die Bündigkeit der älteren und herkömmlichen Definitionen. Cuvier fand den Unterschied zwischen Thier und Pflanze, indem er jene als Wesen bezeichnete, welche ihre Nahrung von außen empfangen, aber nothwendig Verdauungswerkzeuge besitzen müssen, mit einem Gefäßnetze für den Umlauf versehen sind, in ihrer chemischen Zusammensetzung zumal vorwaltend Stickstoff enthalten, endlich das Vermögen des Athmens besitzen. Allerdings läßt sich nicht ableugnen, daß Thiere, weil sie die Fähigkeit zu freiwilliger Bewegung erhielten, auch besonders eingerichtete Ernährungsorgane haben müssen, z. B. eine innere, zur Bewahrung der aufgenommenen Nahrung bestimmte Höhle und als nothwendige Folge solcher Organisation auch ein Gefäßsystem, während in das Innere der Pflanze durch die Wurzelenden, und zwar wohl nach hydrostatischen Gesetzen, eben nur Wasser oder doch Flüssiges emporsteigt; allein was die chemische Zusammensetzung und die Athmung betrifft, so werden

sie schärfere Gränzen zwischen Thier und Pflanze nicht bestimmen. Zwar herrscht im thierischen Körper Stickstoff vor, jedoch erscheint er nicht als ausschließliches Eigenthum desselben. Athmung behauptet freilich in der Pflanze nicht dieselbe äußere Form, wie bei dem höheren Thiere, fehlt aber bekanntlich auch den niedrigsten Vegetabilien nicht, von welchen jedoch einige in nicht athembare Gasarten einige Zeit zu leben fortfahren, eine Fähigkeit, die andererseits bei den im Darmcanale wohnenden und wohl von sauerstoffiger Luft ganz abgesperrten Eingeweidewürmern als Naturnothwendigkeit auftritt. Luft ist überhaupt das allen Organismen nothwendige Erhaltungsmittel, denn ihre Entziehung führt, wenn auch mit nicht immer gleicher Schnelligkeit, den Tod herbei. Unleugbar besitzen jene von Cuvier angegebenen Kennzeichen nur für die vollkommensten Thiere und Pflanzen Anwendbarkeit; bei ihrer Aufstellung scheinen jene Wesen nicht berücksichtigt, die auf der Gränzlinie stehen, wo eine Organisationsform mit der anderen verfließt. Solche kommen sogar in der Ernährung überein, denn es giebt mehrere Gruppen wirklicher Thiere, die wie gewisse Eingeweidewürmer (IV. 138. 2.) einen wahren Darmcanal nicht besitzen, sondern in ihrem Inneren nur aus einer zelligen Masse bestehen, eine Bildung, die nach Ansicht einiger neueren Forscher auch bei vielen Infusionsthieren vorherrscht, deren angeblich zahlreichen, allerdings den Ort wechselnden Magen also nichts Anderes wären, als größere durch Nahrung aufgetriebene Zellenräume. (IV. 263. 1.) Ebenso wie die Pflanzen einen wesentlichen Theil ihrer Nahrung durch die Poren ihrer Oberfläche aufnehmen, so auch manche der niedrigsten oder unvollkommensten der Pflanzenthiere, welchen ein wahrer Mund und Verdauungshöhle ganz fehlen. (Fig. 4011.) Die Saugfäden gewisser Quallen (Fig. 4012. 4016.) würden den Pflanzenwurzeln ganz gleichzuachten sein, wäre es nicht höchst wahrscheinlich, daß Nahrungsaufnahme durch sie willkührlich geschieht. Wie man auch sich anstrenge, so wird man doch niemals weder in der Ernährung noch in dem Hergange der Zeugung Kennzeichen zur Unterscheidung des Thieres entdecken können, denn Vermehrung durch Sprossen und Knospen herrscht bei Polypen (IV. 247. 2.) so gut wie bei Pflanzen, scheint bisweilen sogar wichtiger und allgemeiner zu sein als Entstehung aus Eiern. Einen Charakter besitzt aber das Thierreich ausschließlich, die Fähigkeit nämlich, sich willkührlich zu bewegen; auf diese ist es angewiesen, um seine Nahrung zu erlangen und somit sich selbst zu erhalten. Wie abgestuft dieselbe auch erscheinen mag bei Vergleich des raschen Raubvogels und des festsitzenden Schaalthieres, so fehlt sie doch, und zwar bis auf die geringste Spur, selbst den vollkommensten Pflanzen. Wenn man zur Widerlegung an Gewächse erinnert, wie die Sonnenblume, die sich wendet, um dem Tagesgestirn in seinem Laufe zu folgen, oder welche die berührten Blätter zusammenfalten, wie die weltberühmte Fliegenfallenpflanze (Dionaea) und die allgemein bekannten Sinnpflanzen (Mimosen), so verwechselt man die Reizung der Pflanzenfaser durch eine äußere physische Kraft mit der Bewegung, welche aus Willkühr entsteht und sehr oft die Folge von Sinneswahrnehmungen ist. Zu diesen ist das Thier allein befähigt, denn ihm allein wurden Nerven verliehen, welche den äußeren Reiz empfangen und die Muskelfiber in Bewegung setzen. Wie weit verbreitet ein sichtbares Nervensystem im Thierreiche sei, hat die scharfe Forschung unserer Zeit genügend nachgewiesen; sie hat die früherhin große Zahl sogenannter nervenloser Thiere außerordentlich verringert und den Satz gerechtfertigt, daß kein eigentliches Thier Nerven ganz entbehre. Wo diese noch nicht aufgefunden, mag die Schwierigkeit der Beobachtung im Spiele und der Zukunft ihre Entdeckung vorbehalten sein, auch mag das Nervenmark bei manchen der einfachsten Thierformen gleichsam atomisch in dem Körpergewebe eingestreuet liegen, darum aber Empfindung nicht fehlen. Wer vorurtheilsfrei beobachtet, wird diese der Pflanze nie zuschreiben können: die Eiche seufzt nicht unter der Art, die sie zum Sturze bringt. Die Natur beginnt nie Zweckloses, treibt nie Verschwendung, sie verlieh der einen Hälfte der organischen Welt weder Werkzeuge der Empfindung noch der Bewegung, die da entbehrlich sind, wo das Geschöpf in und auf seiner Nahrung wurzelt und mit dieser auch ohne eigene Bestrebung erfüllt wird. Der Unterschied zwischen Thier und Pflanze liegt mit einem Worte darin, daß jenes sich bewegt, weil es will, daß es will, weil es empfindet, und daß es empfindet, weil es Nerven besitzt, daß aber die Pflanze, wenn sie sich überhaupt etwas bewegt oder gar ihren Standort verändert, Solches thut, weil sie hierzu durch äußere Ursachen gezwungen ist, oder weil sie wachsend fortrückt. In der Beweglichkeit und Thätigkeit liegt der bezeichnende Charakter des Thierreiches; durch jene erlangt es die Bedeutung einer eingreifenden Macht, und durch sie regelt es sein eigenes Geschick, während das Pflanzenreich, still dastehend, sein Loos erwartet, während einer dunkeln und gleichförmigen Existenz.

Der thierische Körper erscheint zusammengesetzt aus festen und aus flüssigen Theilen, die unter sich zu Werkzeugen verbunden sind, von deren gleichmäßiger Thätigkeit der Fortbestand des Ganzen abhängt. Diese Organe erweisen sich nicht allein als sehr mannichfaltig, sondern auch als außerordentlich kunstreich in ihren gröberen sowohl als in ihren feinsten Bestandtheilen und zwar bis dahin, wo das bewaffnete Auge des Forschers an der Gränze des Erkennbaren sich angelangt fühlt. Wie bei der Pflanze, so sind auch im Thiere Zellen die Grundelemente der verschiedenen den Organismus bildenden Gewebe. Sie bestehen aus Bläschen von sehr dünner Haut, welche eine Flüssigkeit und etwas festere Körner einschließt. Je einfacher gebildet ein Thier ist, um so geringer ist auch die Menge der festen Bestandtheile in seinen Körpergeweben, und daher gleichen Quallen einer ganz durchsichtigen Gallerte, deren zahllose Zellen nur mit reinem Wasser, welches durch organische Thätigkeit aufgesogen ward, erfüllt sind. (IV. 235. 1.) Diese Gewebe befinden sich niemals im Zustande absoluter Ruhe, sondern vermitteln die Verbindung mit der Außenwelt, nehmen die zur Ernährung tauglichen Stoffe auf, verarbeiten sie und scheiden das Untaugliche, sowie das dem Körper unbrauchbar Gewordene aus, veranlassen hierdurch ihre eigene Vergrößerung und somit das Wachsthum und richten endlich ihre Thätigkeit auf Hervorbringung eines Keimes, aus welchem ein neues Wesen sich herausbilden wird. Die Lebensverrichtungen des Thieres bestehen daher in Empfindung, Bewegung, Ernährung und Fortpflanzung.

Man stellt an die Spitze der Lebensverrichtungen des thierischen Körpers die Empfindung, weil gerade sie die Grundquelle der das Thier bezeichnenden Handlungen ist. Ihren Sitz hat sie im Nervenmarke, welches theils zu größeren Körpern (Nervenknoten oder Ganglien) angehäuft, theils zu Fäden (Nervenfäden) vereint ist. Die letzteren bilden oft größere, zuletzt in die feinsten Zweige sich zertheilende Stämme; die letzten dieser Zweige können nur mittels stärkerer Vergrößerung erkannt werden. In der Vertheilung der Nerven, die zusammen das Nervensystem ausmachen, herrscht immer Gesetzlichkeit, denn sie bleibt, was das Ganze betrifft, bei allen Thieren in derselben Hauptgruppe sich gleich und ändert bei den Familien oder auch Gattungen nur in

untergeordneten Beziehungen. Von den Abstufungen des Nervensystemes hängt die Vollkommenheit und sonach die Stellung der Thiere ab. Bei den Wirbelthieren besteht es aus zwei genau verbundenen und daher zu unabhängiger Thätigkeit nicht befähigten Theilen, dem Hirn- und Rückenmarksystem; jenes begreift die große im Schädel liegende Markmasse, von welcher zumal die Sinnesnerven entspringen, dieses einen in einem Canale der Wirbelsäule eingeschlossenen Strang, der die Nerven zu den Organen der Ernährung, Bewegung und Fortpflanzung abgiebt. Allen sogenannten wirbellosen Thieren fehlt ein eigentliches Kopfhirn, welches indessen durch eine oder einige Markmassen vertreten wird, die gemeinlich den Schlund umgeben und meist sich ringförmig verbinden, die Sinnesnerven aussenden und bei Gelenkthieren mit parallelen, der Mittellinie des Körpers folgenden Längsfäden zusammenhängen, die zwar in ihren Verrichtungen dem Rückenmark gleichen, jedoch nicht in Canäle eingeschlossen sind. Je einfacher die Organisation im Ganzen, um so mehr nimmt die Größe des Schlundhirns oder Schlundknotens ab gegenüber der anderen Hälfte des Nervensystemes, doch bleibt jener Nervenmarkring bis zuletzt übrig und wird als ein einziger Faden auch da noch erkannt, wo man in der übrigen Körpermasse etwas den Nerven Aehnliches aufzufinden nicht vermag. Im Gegensatze nennt man Wirbelthiere Hirn-Rückenmarksthiere, Wirbellose aber Ganglienthiere. In dem Verhältnisse, wie die letztere vielmal größer ist und nach mehr als einer Grundform gebildete Geschöpfe begreift, bietet sie auch in der Einrichtung des Nervensystems mehrere bedeutend verschiedene Formen. Bei Gelenkthieren und Gliederwürmern folgt dieses einer symmetrischen Anordnung und besteht im Wesentlichen aus einem ansehnlicheren Schlundhirn und einer Reihe von Markknoten, die zu einem am Bauche verlaufenden Strange sich verbinden (Fig. 2890. 3365.); bei den Weichthieren hört die Symmetrie auf, und die vom Schlundhirn abgehenden, auf die Vegetation des Thieres bezüglichen Nerven verbinden sich an mehreren Orten zu Nervenknoten, welche das Schlundhirn bisweilen an Größe übertreffen; bei vielen Würmern und Pflanzenthieren (Fig. 4026.) umgiebt gemeinlich ein feiner Nervenfaden den Schlund oder den engeren Theil einer Verdauungshöhle, doch gehen von ihm nur wenige erkennbare Fäden ab, die selten zu Ganglien anschwellen. Mit überzeugender Sicherheit bei Infusionsthierchen und bei allen Quallen ein Nervensystem nachzuweisen gelang bisher noch nicht. Indem das Nervensystem zwischen Leib und Seele vermittelt, tritt es um so mehr zurück, je mehr ein Thier der Pflanze durch Einfachheit sich annähert. Seine Verbindung mit der Außenwelt wird durch die Sinne hergestellt, deren Organe wir wohl in den meisten Fällen erkennen, theils auch in ihrem anatomischen Verhalten bis in das Feinste zu erforschen vermögen, deren Wirkungsart bei Thieren wir jedoch ebenso wenig genau beurtheilen können als die Beschaffenheit und den Umfang der Sinneseindrücke, indem wir unser Urtheil in der Regel nur auf die Erfahrungen zu begründen vermögen, welche wir an uns selbst in jenen Beziehungen machen. Je niedriger ein Thier steht, um so mehr scheinen sonst gesonderte Sinnesthätigkeiten zusammenzufließen und hierdurch Befähigungen und Arten der Wahrnehmung zu entstehen, von welchen wir keine Begriffe besitzen, die aber deshalb nicht für Ausdruck eines oder mehrerer eigenthümlicher Sinne gehalten werden dürfen. Keinem Thiere fehlt der Fühlsinn; er scheint gerade da besonders vollkommen zu sein, wo, soweit wir urtheilen können, die anderen Sinne fehlen oder doch auf niedrigster Stufe unvollständiger Ausbildung stehen. Man muß ihn in einen passiven und einen activen (Tastsinn) theilen. Der Sitz des ersteren ist die allgemeine Haut, soweit die Nervenenden nicht mit hornigen Bedeckungen überzogen sind; man wird hieraus folgern müssen, daß Thiere, deren äußere Decken jener die inneren Körperhöhlen auskleidenden Schleimhaut fast gleichen, auch den schärfsten Fühlsinn haben müssen Solches kann aber nur bei Wasserthieren stattfinden, z. B. bei Weichthieren, Würmern, Fröschen und nackten Fischen; bei Regenwürmern und Proteus' (Fig. 2333.) steigert sich diese Fühlfähigkeit bis zu dem Grade, daß die Haut sogar gegen Lichtreiz empfindlich wird. Als Werkzeuge des willkührlichen Fühlens oder Tastens dienen Säugethieren Hände, Lippen, verlängerte Rüssel, die selten mit besonderen Tastern versehen sind, wie bei dem Sternmaulwurfe (Fig. 157.), bisweilen sogar die Schwanzspitze, z. B. dem Brüllaffen (Fig. 66.). Vögel besitzen weniger deutliche Tastorgane, jedoch dienen als solche der Schnabel und die ihn bisweilen umgebenden weichen Hautlappen, vielleicht auch die Wachshaut; der Schnabel der Enten, Gänse, Schnepfen u. s. w. vermag jedenfalls zu tasten, denn unter seiner weichen Bekleidung verzweigen sich Nerven (Fig. 1979). Vielleicht wohnt gleiches Vermögen der Schwimmhaut der Wasservögel bei. Reptilien und Fische bedürfen nach Maaßgabe ihrer Lebens- und Ernährungsart kaum Tastorgane, die daher nur bei wenigen wie den Welsen (Fig. 2458.) und Barben (Fig. 2447.) als Fäden um das Maul hervortreten, am Seltensten den Schlangen (Fig. 2248.) verliehen wurden. Hingegen fehlen diese den niederen Thieren nicht oft und nehmen da die mannigfachsten Formen an. Sie heißen Fühler oder Fühlhörner (Fig. 2550. 2891.), wenn sie, wie bei Gelenkthieren, gegliedert sind, Fühlfäden, wenn sie wie bei Quallen (Fig. 3985.), Weichthieren (Fig. 3487. 3554.) von solcher Gliederung keine Spur zeigen. Dem ebenfalls weit verbreiteten, wenn auch nicht ausnahmslos vorhandenen Gesichtsinne dienen die Augen als Organe, die bei allen vollkommenen Thieren am Kopfe sitzen, bei Wirbelthieren nur zu zweien, bei den Wirbellosen (Fig. 2801 u. ff.) oft in größerer Zahl vorhanden und bei den eigentlich Kopflosen oft an ungewöhnlichen Theilen des Leibes, z. B. bei Muschelthieren am Mantelrande, angebracht sind. Immer werden sie durch mehrere Häute gebildet, von welchen die äußerste hornartig hart sein kann, und treten als einfache oder auch, indeß nur bei Wirbellosen, als zusammengesetzte (Fig. 2892. bis 2896.) auf. Bei allen Skeletthieren liegen sie mehr oder minder geschützt in Höhlen, bei den meisten Krustenthieren stehen sie auf beweglichen Stielen (Fig. 2551.), bei vielen Weichthieren auf vorschiebbaren Fühlfäden (Fig. 3469 c.). Wahre Augenlider kommen fast nur in den obersten Classen vor. Stellung und Schärfe des Auges erweisen sich immer dem Berufe eines Thieres angemessen. Ganz unterirdische oder in anderen Körpern eingeschlossene Thiere haben entweder sehr kleine, bisweilen kaum angedeutete Augen, oder entbehren diese ganz, wie die Eingeweidewürmer, deren sogenannte Augenflecken schwerlich als Sehwerkzeuge dienen. Gleichen Mangel leiden auch viele Parasiten oder auf und in ihrer Nahrung lebende Geschöpfe. Zweifelhaft ist es außerdem, ob das Auge, selbst da, wo es deutlich erkannt wird, wie bei Raupen, wirklich sehen könne; es scheint das Sehevermögen oft erst durch die Verwandlungen zu empfangen, welche jedes Insect durchlaufen muß. Völlig augenlos mögen verhältnißmäßig wenige Thiere sein, die dann aber auch in anderen Beziehungen auf niedriger Stufe sich befinden, wie unter andern die Polypen. Ob gewisse Punkte, die man an einigen der Pflanzenthiere wahrgenommen und für Augen erklärt hat, als solche wirklich gelten dürfen, bleibt vor der

Hand unentschieden. Jedenfalls fehlt aber auch da, wo jede Spur besonderer Sehorgane mangelt, mindestens eine allgemeine Empfindlichkeit gegen Lichtreiz nicht, die dann mit dem feinen Gefühl der ganzen Oberfläche zusammenfließen mag. Weit weniger allgemein verbreitet sind die übrigen Sinne, aber es gelingt den Anatomen nicht immer, ihre Organe da nachzuweisen, wo übrigens Aeußerung ihrer Thätigkeit beobachtet wird. Manche der niedrigsten Thiere hören, und dennoch sucht man umsonst nach dem mit Flüssigkeit erfüllten Bläschen, welches erfahrungsmäßig die einfachste und erste Andeutung der Hörwerkzeuge ist und die letzten Enden des Hörnervens aufnimmt. Höhere Ausbildung wird angedeutet, wo ein festerer Sack härtere Körper, sogenannte Ohrensteine (z. B. bei Fischen und Weichthieren), einschließt, Vollkommenheit, wo das Hörorgan in der Höhle eines vorzugsweis harten Knochens sich verbirgt, wie bei Säugethieren. Aeußerlich erkennbar ist dasselbe nur in den drei obersten Thierclassen, indessen fängt es schon in der dritten an, sich unter den Hautdecken zu verbergen (III. 7. 1.), z. B. bei Schlangen. Ein äußeres Ohr umgiebt die Mündung des Hörganges nur bei Säugethieren, wo es in verschiedenen, immer aber auf Auffangung der Schallstrahlen berechneten Gestalten auftritt; unter den Vögeln haben allein die Eulen (Fig. 1270.) Andeutungen eines solchen Gebildes. Werkzeug des Geruches ist eine Schleimhaut, auf welcher der Riechnerv sich verzweigt. Bei allen luftathmenden Thieren liegt es am einen Ende des Athmungscanals und wird daher vom Willen unabhängig thätig sein, indem die überstreichende Luft das Vehikel aller Gerüche ist. Im Hinabsteigen durch das Thierreich gewahrt man Vereinfachung jenes Organes und daher abnehmende Riechfähigkeit, und in den untersten Classen scheinen beide ganz zu fehlen. Wo die Athmung von der Willkühr abhängt, wie bei Reptilien, werden auch die Bedingungen des Riechens häufige Unterbrechungen erleiden, weniger aber bei den Fischen, wo die Nasenhöhlen blinde, dem Wasser immer zugängliche Säcke darstellen. Ueber den Sitz des Riechorganes bei Wirbellosen muß nothwendig Zweifel herrschen; folgt man der Analogie, so wird wohl anzunehmen sein, daß bei Insecten die Mündung der Athmungsröhren mit Riechhaut ausgekleidet sind, denn an dem scharfen Riechvermögen eben dieser Geschöpfe wird Niemand zweifeln können. Bei einigen Weichthieren ward in der Nähe der Augen ein blinder Sack entdeckt, der wohl der Nasenhöhle der Fische gleichzuachten sein wird; in den übrigen noch niedrigeren Classen bleibt aber der Sitz der Riechorgane noch nachzuweisen. Den meisten dürfte der entsprechende Sinn ganz fehlen. Hinsichtlich des Schmecksinnes wird ziemlich dasselbe zu sagen sein. Nur in Flüssigkeiten lösliche Substanzen können die Empfindung des Schmeckens hervorbringen und werden überhaupt um so deutlicher geschmeckt werden, je besser aufgelöst sie sind. Unter den von festeren Stoffen sich nährenden Thieren werden daher diejenigen schärfer schmecken, welche ihr Futter genau zerkauen und mit reichlichem Speichel mischen als andere Ganzverschlingende, und vermuthlich werden diese kauenden Thiere wiederum von den saugenden und nur Flüssigkeiten aufnehmenden in jener Beziehung übertroffen werden. Das Schmeckorgan liegt immer am Anfange des für die Ernährung bestimmten Canals und besteht bei vollkommenen Thieren in einer wirklichen Zunge, bei anderen nur in der Auskleidung der Mundhöhle. Häufig gestaltet sich jene zugleich zu einem mechanischen Werkzeuge (Fig. 853. 1531. 1632. 2126.) und verliert schon bei Vögeln soviel von der bei Säugethieren gewöhnlichen Beschaffenheit, daß man in ihr kaum noch ein Sinnesorgan vermuthen kann. Was bei Insecten Zunge (Fig. 2868 a. 2871 d.) heißt, vermittelt schwerlich die gerade diese Classe auszeichnende Fähigkeit schärfsten Schmeckens. Wie es mit der letzteren sich verhalte bei Weichthieren und Zoophyten, läßt sich nicht beurtheilen. Riechen und Schmecken mögen übrigens bei sehr vielen Thieren zusammenfließende Fähigkeiten sein.

Alle Bewegungen zerfallen in willkührliche und unwillkührliche. Zu den letzteren gehören jene des Darmcanals, des Herzens u. s. w. Jede willkührliche Bewegung geht von Muskeln aus, die nur bei den einfachsten, einer Gallert gleichenden Thieren bisweilen nicht zu erkennen sind, indessen auch da oft durch feine Fasern angedeutet werden. Bewegungen pflegen um so entschiedener und energischer zu sein, je festere Grundlagen in der Gestalt eines inneren Skelettes oder harter äußerer Bedeckungen den Muskeln geboten werden. Eigentliche Bewegungsorgane oder Glieder fehlen sehr oft und sind sonst noch sehr abgestuft in ihrer Einrichtung. Bei Wirbelthieren können nie mehr als vier vorhanden sein, bei Gelenkthieren steigt die Zahl; bei Wirbellosen treten allerlei Anhänge an ihre Stelle, oder es wird auch ein größerer oder kleinerer Theil der Körperfläche zum Bewegungsorgane. Bei dem Vogel gestalten sich die vorderen Glieder zu Flügeln, bei Fischen werden alle Glieder zu Flossen. Aus der Einrichtung der Glieder erklären sich die Bewegungen auf festem Boden als Gang, Lauf, Klettern, Sprung, als Flug in der Luft und endlich als Schwimmen; immer verlangen sie aber begleitende Umgestaltungen in anderen Körpertheilen oder auch neue, besondere Organe, und daher wird der Vogel im Ganzen und Großen nicht blos durch Form seiner Bewegungswerkzeuge, sondern auch durch viel veränderte Organisation vom Fische abweichen müssen. Kraft und Ausdauer erreichen oft eine erstaunliche Höhe, wie bei Vögeln und vielen Fischen, zumal aber bei Insecten (IV. 58. 2. 3.).

Mittel der Entwickelung ist Ernährung, indem durch sie aufgenommene organische Stoffe in thierische Masse verwandelt werden. Nicht in allen Altern und Zeiten bleibt die Nothwendigkeit der Ernährung gleich groß, denn diese kann z. B. bei Winterschläfern unterbrochen werden, indessen verursacht ihre vollkommene Aufhebung immer den Tod. In unvollkommenster Gestalt erscheint sie, wo sie durch Auffaugung umgebenden Wassers vertreten wird, wie bei manchen der einfacheren Zoophyten, indessen wird darum Ernährung aus ganz reinem Wasser als für das ganze Leben hinreichend noch nicht anzunehmen sein, denn immer enthalten die Gewässer, in welchen dergleichen Thiere wohnen, eine große Menge organischer Stoffe im Zustande vollkommenster Auflösung. Eine weit höhere Stufe der Ernährung wird angedeutet durch eine Mundöffnung und einen, wenn auch noch so einfachen Nahrungsbehälter. Polypen dürften diesen unter der einfachsten Form besitzen, indem ihr Körper als hohler Sack erscheint, dem indessen schon bei den verwandten Moosthieren (VI. 255. 3.) ein kurzer Darm sich anfügt. Noch höhere Ausbildung zeigt sich da, wo besondere Organe, wie gallebereitende Gefäße und Speicheldrüsen, die Zersetzung der genossenen Nahrung befördern und der Magen durch Gestalt und Bildung vom Darme sich deutlich unterscheidet. Ein sehr zusammengesetzter Verdauungsapparat endlich besteht nicht allein aus den genannten Theilen, sondern auch aus solchen, welche selbstbereitete Flüssigkeiten in den Darmcanal ergießen, die aufgesogenen Nahrungsflüssigkeiten verbessern und dann auch mit künstlicher eingerichteten Theilen, die zur Ausführung der dem Organismus unnöthigen oder ihm nicht verwendbaren Reste der Nahrungsmittel bestimmt sind, in Verbindung stehen. Daß

ziemlich hohe Entwickelung der ernährenden Organe nicht immer gleiche Vollkommenheit durch den ganzen Körper bedinge, beweisen unter anderen die Weichthiere. Die Beschaffenheit der jeder Thiergruppe natürlich überwiesenen Nahrungsstoffe bringt bedeutende Verschiedenheiten der zur ersten Aufnahme der Nahrung bestimmten Theile hervor. Flüssige Nahrung wird fast nur aufgesogen und zwar meist durch Verlängerungen, welche bei vielen Pflanzenthieren als Saugfäden (Fig. 3984.), an verschiedenen Orten angebracht, in eine Verdauungshöhle ausmünden, in allen höheren Classen hingegen röhren- oder trichterförmige Theile des Mundes sind (Fig. 3174.) und bei einigen Gruppen nach und nach in Kiefern übergehen, namentlich aber bei Insecten als aus einer Umgestaltung der Kiefern entstanden sich nachweisen lassen (Fig. 3134.). Bisweilen vereinen sich im Rüssel das saugende und zugleich bohrende und zerkleinernde oder auch festhaltende Werkzeug. Feste Nahrungsstoffe erheischen immer zusammengesetzte Vorrichtungen, namentlich härtere im Umkreise des Mundes gelegene Theile, die nun als Knorpel, hornige Blätter oder knochige Hervorragungen auftreten können. Man begegnet solchen Kauwerkzeugen bisweilen da in großer Vollkommenheit, wo die ganze sonstige Organisation sehr einfach ist, z. B. bei Seeigeln (IV. 230. 3.); zahnartige Gebilde sind bei mehreren der ganz mikroskopischen Infusionsthierchen entdeckt worden; sie decken bei vielen Schnecken die Zunge, bilden symmetrische Gruppen am Gaumen der Blutegel (Fig. 3363.); Sepien besitzen sogar den Papagaienschnäbeln ähnliche Kinnladen (Fig. 3408.). Während bei den soweit genannten Thiergruppen diese vielartigen Werkzeuge sehr mannichfache Stellungen der Mundöffnung gegenüber einnehmen, können sie als paarige Kiefer bei Gelenkthieren und Wirbelthieren nur in zwei Richtungen angebracht, bei jenen seitlich und nur in senkrechter Richtung von einander entfernbar, bei diesen horizontal und daher nur der Auf- und Abbewegung fähig sein. Kerfe besitzen die zusammengesetztesten Kauvorrichtungen (IV. 58. 3.). Alle Wirbelthiere haben zwei Kiefern als Bestandtheil eines bisweilen nur knorpeligen (III. 142. 2.), indessen nie ganz fehlenden Schädels; sie sind entweder unbewehrt und höchstens mit scharfen Hornrändern versehen, wie die Schnäbel der Vögel (II. 5. 2.), oder sie tragen Zähne. Anfügung, innerer Bau und äußere Gestalt der letzteren unterliegen den mannichfachsten, allein immer gesetzlichen, für jede Gruppe oder Gattung beständigen Abänderungen; sie lassen größte Zweckmäßigkeit erkennen und stehen mit der Ernährungsart in so engem Verhältnisse, daß man von ihnen auf diese und umgekehrt schließen kann. Betrachtet unter dem Gesichtspunkte der vorzugsweis genossenen Nahrungsmittel zerfallen die Thiere in fleischfressende, pflanzenfressende und solche, die als sogenannte Omnivoren aus beiden Reichen gleichmäßig sich nähren. Die letzteren bilden eine sehr geringe Zahl und scheinen mehr den höheren Classen anzugehören. Sowohl animalische als vegetabilische Stoffe werden entweder im frischen oder im fauligen Zustande genossen; verfaulte Pflanzentheile dürften außerhalb der Classen der Kerfe weniger Abnehmer finden, während in allen Abtheilungen, die untersten vielleicht ausgenommen und zwar von den Hyänen und Geiern bis zu gewissen Käfern hinab, Gruppen vorhanden sind, welche fast nur verwesende Thierkörper fressen. Innerhalb der Abtheilung der Fleischfresser den Begriff des reißenden Thieres festzusetzen möchte nicht leicht sein; der geringere oder höhere Grad der bei Ergreifung und Tödtung eines lebenden Geschöpfes entwickelten Gewaltthätigkeit wird einen Maaßstab nicht abgeben können, denn in ihrer Art mögen Spinnen für noch grimmigere reißende Thiere gelten als die größten unter den Katzen oder den Raubvögeln. Besser ist die Eintheilung, je nachdem ein Carnivor nur Wirbelthiere oder Insecten und Würmer verzehrt, indem mindestens in den beiden obersten Classen die Verbindung zwischen diesen beiden Arten von Nahrungsstoffen und der Bildung der Zähne und Schnäbel sich nachweisen läßt. Ausnahmen und Uebergänge fehlen indessen auch hier nicht, so wie es denn unter den Raubvögeln mehrere auch von Insecten lebende giebt (Bussarde II. 35.) und selbst die eigentlich sogenannten Insectenfresser unter den Säugethieren (wie der Igel u. a. I. 42.) sich keineswegs auf Kerfe allein beschränken. Während in den höheren Classen die Zahl der Fleisch- und Pflanzenfresser ziemlich gleich sein mag, wiegen in den untersten, mehrentheils auf das Leben im Wasser angewiesenen Classen die ersteren vor. Das nach allen Richtungen bevölkerte Meer enthält bekanntlich nur in der Nähe der Küsten und auf Untiefen Pflanzen, die sämmtlich den Kryptogamen angehören und nur von einigen Gattungen von Fischen, von gewissen Krustern und vielleicht von wenigen Stachelhäutern genossen werden, denn daß ein paar Arten von Seevögeln und Seehunden gelegentlich Tang fressen, kann nicht in Anschlag kommen. Um so ansehnlicher erscheint der Verbrauch pflanzlicher Erzeugnisse auf dem Festlande, mögen nun Grasfresser, Fruchtfresser oder Saamenfresser sich in sie theilen, Holz und Rinde viele Insecten ernähren und selbst dem meist vermiedenen Geschlecht der Pilze es nicht an Liebhabern fehlen. Die Art der Nahrungsstoffe wird übrigens allezeit auf das Verhalten einer Thiergruppe größten Einfluß üben. Es mag genügen, anzudeuten, wie unvermeidlich größere Anstrengung, gelegentlich eintretender Mangel und die Nothwendigkeit scharfen Aufmerkens oder häufiger Kämpfe aus dem Fleischfresser ein Wesen machen wird, welches in allen Beziehungen von dem mit Nahrung reichlich umgebenen, friedlichen Pflanzenfresser sich entfernt. So wie man, zumal in den höheren Classen, die Verschiedenheiten beider in Sitten und äußerem Verhalten herleiten mag, so wird auch aus denselben Ursachen manche andere physiologische Eigenthümlichkeit, z. B. die größere Fruchtbarkeit der Pflanzenfresser, das nicht allein bei Säugethieren beobachtete Wiederkauen, endlich der Bau des Magens, Darmcanals u. s. w. sich erklären lassen.

Absonderung, eine der wichtigsten Verrichtungen des thierischen Organismus, wird zumeist in Drüsengebilden bewerkstelligt, welche die durch Ernährung gewonnenen Nahrungsflüssigkeiten ausarbeiten und zur Vertheilung an bestimmte Organe geschickt machen. Zu den in solcher Art gebildeten Stoffen gehört das Fett, welches nur bei reichlicher Ernährung sich bilden kann und bei vielen Thieren, weil es zur Wiederverwendung z. B. während der Wanderung, des Winterschlafes oder einer nahrungsloseren Zeit bestimmt ist, periodisch erzeugt wird. In den untersten Classen ward es indessen noch nicht aufgefunden, Spinnen und Kerfe ausgenommen, bei den letzteren übrigens nur während des Larvenlebens. Um so häufiger findet es sich bei Wirbelthieren, besonders bei den leidenschaftsloseren, leicht und reichlich sich nährenden, wie den Walen, Wiederkäuern und Schwimmvögeln, seltener bei Reptilien, wo es indessen nur den Darmcanal umgiebt. Die ebenfalls hierher gehörenden Hautausdünstungen werden leicht bei höheren Wirbelthieren, selten bei gewissen Kerfen, gar nicht bei den im Wasser lebenden Wirbellosen erkannt. Auch an eigenthümlichen Absonderungen mangelt es im Thierreiche nicht, die an sehr verschiedenen Leibesgegenden zum Vor-

schein kommen können. Hinsichtlich der Säugethiere wird hier an Moschus, Zibeth und Castoreum zu erinneren sein, so wie an die periodischen Ausschwitzungen der Spitzmäuse und mancher Nager, an die Drüsen im Schwanze der Bisamspitzmaus (I. 43. 1.), die furchtbar riechende Flüssigkeit der Stinkthiere (I. 55. 3.) u. s. w. In der Classe der Reptilien verdient das in kleinen Mengen tödtliche Gift der Schlangen (III. 55.) Erwähnung, welches aber an intensiver Kraft noch um Vieles vom Gifte der Kerfe und Spinnen (IV. 48. 1.) übertroffen wird; selbst sehr niedrig stehende Thiere, wie die Quallen, tragen ätzende Gifte in sich (IV. 135. 2.), deren Organ selten genauer erforscht ist. Ueberhaupt scheinen vielfältige Aussonderungen mehr Eigenthum der unteren Thierclassen, namentlich der Kerfe zu sein, indem sie dort mit Zwecken des Haushaltes zusammenhängen, so das am Körper der Bienen ausschwitzende Wachs, die Spinnflüssigkeit der Insectenlarven und Spinnen (IV. 48. 3.), oder auch zur Vertheidigung dienen, wie die scharfen Säfte der Raubkäfer, des Bombardirkäfers (IV. 71. 1.), der Coccinellen (IV. 82. 2.) und der bekannte Tintensaft (IV. 143. 3.) der Kopffüßer unter den Weichthieren. Ameisen enthalten sogar eine besondere Säure.

In allen Thieren, die unteren Gruppen der Zoophyten ausgenommen, ist Blut aufgefunden, indessen hinsichtlich seiner Beschaffenheit keinesweges mit gleicher Genauigkeit untersucht worden. Zufolge einer alten, jedoch nicht ganz zuverlässigen Eintheilung würden die Thiere roth- oder weißblütig sein. Zu den ersteren gehören alle Wirbelthiere und eine Abtheilung der Gliederwürmer (IV. 129.), zu den letzteren alle andere. Wirbellose besitzen jedoch nicht immer Blut ohne eigentliche Farbe, vielmehr ist dieses bei den meisten Käfern braun, bei der Weidenraupe und mehreren Stachelhäutern röthlichgelb, bei den geradflügeligen Insecten oftmals grünlich, bei einigen Schnecken violett. Bei allen vollkommeneren Thieren strömt das Blut in geschlossenen Canälen, die zusammen das Gefäßsystem bilden, und wird durch ein oder selten auch mehrere Herzen in Bewegung gesetzt. Den Kerfen fehlt das vollkommen geschlossene Gefäßsystem (IV. 62. 3.), ebenso vielen Weichthieren; bei den gallertartigen Zoophyten wird es oft durch Zellenräume vertreten, die sich mit der für Blut gehaltenen Flüssigkeit erfüllen. In allen Thierclassen gilt das Gesetz, daß das Blut durch Vermischung mit Sauerstoff abwechselnd Veränderungen erleide, die allerdings nur in dem arteriellen und venösen Blute der Wirbelthiere deutlich hervortreten. Sie werden hervorgebracht durch die Athmung, welche durch die Oberfläche, durch Kiemen oder durch Lungen und durch gewisse, den letzteren gleichbedeutende Organe geschieht. Die erste Form der Athmung findet sich allein bei Wasserthieren einfachsten Baues und bei Eingeweidewürmern, die zweite bei der Mehrzahl der vollkommeneren Wasserthiere, die dritte nur bei den Landthieren, einige Kerfe, Würmer und die Walfische abgerechnet, die aber ebendarum, ungeachtet sie im Wasser wohnen, keinesweges unbedingt lange Zeit unter der Oberfläche desselben ausdauern können. Athmung von atmosphärischer Luft setzt Behälter voraus, in welchen jene Aufnahme findet; bei allen Wirbelthieren dienen als solche die Lungen, bei den Kerfen die ästigen Luftröhren, welche sich durch das ganze Innere des Körpers verzweigen (Fig. 2886.). Athmung durch Kiemen geschieht, indem das Wasser, welches stets Luft enthält, an jenen vorüberstreicht. Darum liegen Kiemen entweder an der Oberfläche des Körpers wie bei vielen Weichthieren (Fig. 3542. b.), oder ganz außerhalb desselben (Fig. 3523.), oder doch, wie bei Fischen, Krustern (Fig. 3547.) und vielen Mollusken in Höhlen, in welche das Wasser leicht eindringt. Zwischen Kiemen und luftathmenden Lungen in der Mitte stehen, vermöge ihres Baues und sogar ihrer Fähigkeit, sowohl Luft als Wasser zu athmen, Organe, wie Spinnen sie besitzen. Beiderlei Organe besitzen zu gleicher Zeit nur sehr wenige Thiere, wohl aber kömmt es vor, daß im Jugendzustande Kiemen, im reifern Leben Lungen bestehen (III. 65. 3.). Lassen sich sonach Thiere in Lungen-, Luftröhren- und Kiementhiere theilen und zu diesen sich Gruppen ohne begränzte und uns erkennbare Athmungsorgane gesellen, so liegt auch ein fernerer Unterschied in der Fähigkeit, einen von den äußeren Umgebungen unabhängigen Wärmegrad hervorzubringen und selbst niederer Außentemperatur gegenüber zu bewahren. Thiere, die, vermöge inwohnender gesteigerter Lebenskraft und kräftiger Athmung, Jenes erreichen, heißen warmblütige, alle andere kaltblütige. Zu jenen gehören nur die beiden oberen Classen der Wirbelthiere, zu diesen alle übrigen. Kleine Differenzen kommen jedoch innerhalb jeder dieser Abtheilungen vor, denn für Säugethiere und Vögel schwankt, je nach den Gruppen, welchen sie angehören, die Temperatur zwischen 36—44° C., und selbst Reptilien und Fische wirken unter Umständen auf sehr empfindliche Wärmemesser, indessen wird hierdurch der Begriff nicht geändert. Kerfe oder gar Wasserthiere der unteren Classen erzeugen nie eine unabhängige, aus ihrem Körper selbst hervorgehende Wärme. Während Warmblütige anhaltend niederen Temperaturen erliegen, besitzen Kaltblütige gegen dieselben viele Widerstandsfähigkeit, was Fische, Frösche, Mollusken und viele Würmer des Wassers beweisen.

In dem Hergange der Fortpflanzung herrscht deutliche Abstufung. Ein alter Lehrsatz behauptet, daß alle organische Wesen aus einem Eie, d. h. durch Vermittelung eines vorausgehenden Wesens gleicher Art, allein entstehen, indessen scheint es doch, als ob Organismen von einfachem Baue auch durch bloßes Zusammenwirken elementarer Ursachen, Luft, Feuchtigkeit und Wärme, hervorgebracht werden könnten. Dieser sogenannten Urzeugung räumten die Alten ein zu weites Feld ein, und selbst in unseren Zeiten bezweifeln minder Unterrichtete nicht, daß durch sie allerlei lästige Insecten entstehen. Muß man nun auch dieser ungebührlichen Ausdehnung des Begriffs entgegentreten, so darf man deshalb den bis jetzt über diese Zeugungsart geführten Streit noch nicht als völlig entschieden betrachten. Findet sie in der Natur wirklich Statt, so wird sie nur bei sehr einfachen, vergänglichen und sehr kleinen Organismen beider Reiche, wie Schimmelbildung und Infusionsthieren, vorkommen können, die indessen als einmal vorhandene und gereifte auch auf geschlechtlichem Wege oder durch Theilung des eigenen Körpers sich vermehren. Vermehrung durch Theilung kann durch Spaltung des älteren Organismus oder auch durch Knospung, jedoch nur in den Classen der unvollkommeneren, Thiere geschehen; Beispiele liefern von der ersteren Form die Nereiden, von der letzteren zumal die Polypen (IV. 247. 2.). Alle höhere Abtheilungen des Thierreiches vermehren sich durch geschlechtliche Zeugung, welche hervorbringende Organe doppelter Art voraussetzt, die nicht immer gleich deutlich und bei niederen Thieren häufig auf demselben Individuum vereint, bei den Wirbelthieren hingegen allezeit auf zwei verschiedene Individuen vertheilt sind. Man schreibt jenen daher auch Zwitterbildung zu und diesen getrenntes Geschlecht. Vermengung dieser Zeugungsformen in derselben Classe kömmt als gesetzliche vor bei vielen Pflanzenthieren, die durch Sprossung, aber auch zugleich durch Eier sich ver-

mehren und zum Theil aus Individuen getrennten Geschlecht, zum Theil aus Zwittern bestehen können, wie namentlich wohl viele Polypen. Alle irgend vollkommeneren Thiere entstehen aus Eiern; wird das Ei innerhalb des mütterlichen Körpers so vollkommen ausgebildet, daß das Junge enthüllt und mit den nöthigen Lebensorganen ausgerüstet zur Welt kommt, so nennt man die sich so vermehrenden Thiere lebendig gebährende, eierlegende hingegen, wenn das unreife Ei ausgesondert wird und zur weiteren Entwickelung der Brütung bedarf, die nun mütterliche, wie bei Vögeln, oder elementare, wie bei fast allen kaltblütigen Wirbelthieren und Wirbellosen sein kann. Das sogenannte Lebendiggebären ist übrigens nicht ausschließlicher Charakter der höheren Classen, sondern findet sich in vereinzelten Fällen auch in den niedrigeren. Zwischenstufen werden hergestellt bei Giftschlangen und Haien und den Puppen gebärenden Kerfen (IV. 126. 3.) durch eigenthümliche Hergänge der Entwickelung. Die Fruchtbarkeit der Thiere wird bestimmt durch die Zahl der Zeugungshergänge innerhalb einer bestimmten Periode und die Zahl der in Folge einer jeden Zeugung entstehenden Individuen. Kleinere und unvollkommenere Thiere pflanzen sich nicht allein mehrmals fort in einem Jahre, sondern bringen auch viel mehr Eier zur Welt. Je massenhafter ein Thier ist, um so beschränkter erscheint es in beiden Beziehungen; als Beweis dient die Vermehrung der Walfische und Elephanten gegenüber jener der kleinen Nagethiere sowie jene der Wirbelthiere überhaupt (Fische und Frösche ausgenommen) gegenüber derjenigen der Wirbellosen, z. B. der meisten Kerfe. Auch bedingt Leichtigkeit der Ernährung die Fruchtbarkeit, daher denn auch diese bei Wasserthieren und Pflanzenfressern immer größer ist als bei Landthieren und Fleischfressern. Von der höheren oder geringeren Vollkommenheit der Thiere hängt auch die Stufe der Ausbildung ab, auf welcher sie zu der Zeit des Geborenwerdens sich befinden. Ist dieses schon bei Säugethieren und den aus dem Eie geschlüpften Jungen der Vögel leicht nachweisbar, so ergiebt der Vergleich der Wirbelthiere und der Wirbellosen noch viel auffälligere Beispiele. Während bei jenen, die Frösche ausgenommen, das Junge ziemlich in der Gestalt, welche es das ganze Leben hindurch behaupten wird, aus dem Eie schlüpft oder geboren wird, gleicht bei der Mehrzahl der letzteren das Junge dem Alten wenig oder gar nicht und muß eine Reihe von Verwandelungen durchlaufen, deren Verfolgung besonders bei Kerfen sehr anzieht (IV. 67.). Die Eintheilung der Thiere mit und ohne äußere Verwandelung beruht also auf gutem Grunde. Bei manchen der niedrigsten Pflanzenthiere müssen sogar zwischen zwei vollkommenen Generationen immer eine oder zwei in der Mitte liegen, welche aus Uebergangswesen bestehen (IV. 227. 3.).

Das ganze Leben des Thieres liegt innerhalb der drei Perioden der Jugend, der Reife und der Abnahme, deren Erscheinungen allerdings nur in den höheren Classen mit voller Deutlichkeit zu beobachten sind. Neugeborene Thiere sind nicht alle im gleichen Grade hilfsbedürftig; lebendig geborene bedürfen immer mütterliche Pflege, nicht so die aus Eiern ausschlüpfenden, welche, die jungen Vögel und einige Insecten ausgenommen, selbstständig sich zu nähren und schädlichen Einflüssen zu widerstehen vermögen. Die mütterliche Pflege erstreckt sich in ihrer einfachsten Form nur auf Unterbringung der Eier an einem geschützten Orte; sie geht weiter, wenn sie die Eier da absetzt, wo die auskriechenden Jungen alsbald Nahrung finden werden, z. B. bei vielen Kerfen, erreicht noch höhere Stufe, wenn sie, durch Kunsttrieb unterstützt, Nester und Lagerstätten errichtet, in welchen die Jungen nicht allein mechanischen, sondern auch mütterlichen Schutz erhalten und mit herbeigetragenem Futter versorgt werden, und erreicht den Höhepunkt, wo sie auch die Ernährung der Jungen durch Säfte des mütterlichen Körpers, wie bei Säugethieren, begreift. Die Hilfsbedürftigkeit der Jungen wird herbeigeführt durch Mangel an ausgebildeten Sinnen, an hinreichenden Bedeckungen und an kräftigen Bewegungswerkzeugen, wie durch Blindheit vieler neugeborener Säugethiere, Federmangel junger Vögel u. s. w., und dauert bei kleinen und fruchtbaren Thieren immer kürzere Zeit. An die körperliche, oft mit Zeichen wärmster Mutterliebe begleitete Pflege reihet sich bisweilen als Schluß eine Art von Erziehung des Jungen. Dieses gelangt zur besseren Entwickelung durch Wachsthum, welches die Organe der Ernährung und Bewegung ausbildet, Selbstständigkeit verleiht und periodische Veränderungen, namentlich bei niederen Thieren Häutung, herbeiführt. Die Jugend dauert um so länger, die Reife tritt um so später ein, je vollkommener ein Thier, je größer an Körper es ist. Als Folge desselben erscheint der Trieb der Fortpflanzung, die, soweit sie geschlechtlicher Art ist, bei allen irgend höheren Thieren getrennten Geschlechtes die mannichfachsten Veränderungen im Leben herbeiführt und im monogamischen oder polygamischen Verhältnisse geschieht. Die Periode der Abnahme oder des Greisenalters dauert, Hausthiere etwa ausgenommen, niemals lang, indem entweder Kräftigkeit länger aushält als bei Menschen, wohl auch gewaltsamer und daher meist vorzeitiger Tod das Leben vor vollem Ablaufe schließt, oder endlich die Existenz an festbegränzte Zeiträume gebunden ist, wie bei vielen nur einen Sommer durchlebenden oder schon unmittelbar nach der Fortpflanzung sterbenden Insecten. Jede Thierart hat eine bestimmte Lebensdauer, die nur ausnahmsweise überschritten werden kann. Sie ist immer ansehnlicher bei großen, vollkommen organisirten, zur Entwickelung geraume Zeit bedürfenden, langsam wachsenden und spät fortpflanzungsfähigen Arten, als bei solchen, wo die entgegengesetzten Bedingungen gelten. Der Mensch, der keineswegs in den Bereich der Zoologie gezogen werden sollte, übertrifft gleich große Säugethiere darum an Lebensdauer, weil er sie an psychischer Größe unendlich überragt. Am Längsten leben wohl Elephanten, unter den Vögeln Adler und Papageien, unter Reptilien Krokodile, unter Fischen Karpfen. Auf die Lebensdauer Wirbelloser schließt man meist nur annähernd und auf Umwegen; aus den Schichten der Schaalen scheint für manche Muschelthiere ein Alter von 15—20 Jahren hervorzugehen; Insecten leben höchstens 4—5 Jahre, viele nur wenige Tage, Infusorien vielleicht nur wenige Stunden. Daß trotz der ansehnlichen Zahl der uns umgebenden Thiere im Ganzen eben nicht viele ihrer Leichen aufgefunden werden, und daß man nach dem Grabe der Thiere umsonst forscht, erklärt sich in doppelter Weise. Die meisten verkriechen sich, sobald sie das Nahen des Todes empfinden, und sterben an Orten, zu welchen unser Auge nicht dringt; und die Körper anderer, die solche Zuflucht nicht erreichen, werden schnell durch Insecten und andere auf solches Futter angewiesene Geschöpfe vertilgt oder durch elementare Einwirkungen um so schneller zerstört, je kleiner sie sind.

Man verdankt der in unseren Zeiten ebenso vielseitigen als eifrig betriebenen Forschung nicht allein die umfassendsten Aufklärungen über den Bau und das physiologische Verhalten der Thiere, sondern auch eine staunenswerthe Zahlenvermehrung der als bekannt und beschrieben anzunehmenden Arten. Vor gerade einhundert Jahren

führte Linné in der letzten Ausgabe seines Natursystemes **5629** lebende Thierspecies auf; jetzt schätzt man die Zahl der beschriebenen oder wenigstens in Sammlungen aufbewahrten auf wenigstens **100,000**, von welchen die wirbellosen acht bis neun Zehntheile, Insecten allein sieben Zehntheile ausmachen. So groß diese Zahl auch sein mag, so begreift sie doch nicht alle vorhandenen Thiere. Man glaubt, daß von Kerfen über **150,000** Arten existiren können. **(VI. 68. 3.)** Zu diesen lebenden gesellen sich an **24,000** vorweltliche, nur noch als Versteinerungen vorkommende Formen, die der Gegenstand der Palaeontologie sind, einer von der Zoologie nicht zu trennenden, obgleich auch mit der Geognosie eng verbundenen Wissenschaft. Es liegt auf der Hand, daß eine so erstaunliche Menge von Geschöpfen auch von dem schärfsten Verstande und dem besten Gedächtnisse weder erfaßt noch behalten werden könnte, hätte nicht die Natur selbst sie nach einem consequenten Plane organisirt, der im Aeußeren oder in der allgemeinen Körperform sich ausdrückt. Zwar erkennt man ohne große Schwierigkeit diese Grundformen, allein es wird tiefer eingehende Prüfung erfordert, um zu erfahren, wie sie sich an einander reihen, und wie sie, bei aller Beständigkeit, doch der vielfachsten Abänderungen fähig sind. Indem man diese zumal durch Hilfe der Anatomie ergründet, gelangt man zur Unterscheidung größerer oder geringerer Vollkommenheit der Organisation und wird auf diese eine Reihenfolge, welche dem ordnenden Verstande selbst als Nothwendigkeit erscheint, begründen. Eine solche Anordnung wird zum Systeme, wenn sie, nach folgerichtigen Grundsätzen mit Beharrlichkeit durchgeführt, große Abtheilungen oder das ganze Thierreich umfaßt. Systeme sind so alt wie das Studium der Natur selbst, aber um so unvollkommener, je mehr sie der Kindheit der Wissenschaft angehören, indem man erst später den inneren Bau berücksichtigte und größere Mengen von Thieren in den Kreis der Untersuchung ziehen konnte, Anfangs nur an äußerliche und unwesentliche Kennzeichen sich hielt. Aus der letzteren Verfahrungsart entstanden die künstlichen, oft gar nicht Verwandtes vereinenden Systeme, auf dem ersteren Wege die natürlichen Anordnungen. Grundlage eines jeden Systems ist die Art oder Species, d. h. die Vereinigung aller solcher Individuen, die durch eine Eigenthümlichkeit mit einander übereinkommen, welche sie getreulich ihren erzeugten Nachkommen überliefern. Mehrere Arten, die, abgesehen von ihrem verschiedenen Artencharakter, noch durch ein oder mehrere allen gemeinsame Kennzeichen sich gleichen, bilden eine Gattung oder Genus. Durch eine nach denselben Grundsätzen getroffene Vereinigung entstehen aus Gattungen Familien, Ordnungen und Classen. Aufstellung einer natürlichen Anordnung des Thierreiches ist allerdings eine der Hauptaufgaben des zoologischen Forschers, allein sie ist nicht die einzige noch die höchste, sondern eben nur die von selbst sich entwickelnde Frucht tiefer Ergründung des Wesens einer größeren Abtheilung von Thieren. Durch Aneigenung der entgegengesetzten Ansicht entstand in unseren Zeiten eine Schule, welche in die Aufsuchung des Kleinlichen und Unwesentlichen das Ziel der Zoologie setzte und durch Zersplitterung und nicht gerechtfertigte Willkühr der Wissenschaft mehr Schaden als Vortheil brachte.

In den Hauptzügen mußten alle Systeme, auch die älteren nicht ausgeschlossen, darum übereinstimmen, weil die Natur selbst gewisse, durchaus unverkennbare Grundformen der thierischen Bildung hingestellt hat. Sie begreifen die zwei großen Abtheilungen:

I. Wirbelthiere (Vertebraten), welche ein inneres meist knochiges Skelett besitzen, von welchem die Centraltheile des Nervensystems, Hirn und Rückenmark, umschlossen werden, welches daher vorn den Schädel, weiterhin die Wirbelsäule bildet und den Muskeln Anheftungspunkte gewährt; Wirbelthiere haben niemals mehr als vier oder auch nur zwei, bisweilen gar keine Glieder und einen durch horizontale Kiefern gebildeten Mund.

II. Wirbellose Thiere ohne das Hirn einschließenden Schädel und ohne Wirbelsäule. Die nur negativen Kennzeichen dieser Abtheilung veranlassen die Aufstellung der Grundformen der Gliederthiere (oder Gelenkthiere), der Weichthiere und Pflanzenthiere (IV. 3.).

Die Eintheilung der Wirbelthiere ist einfach wie folgt:

Blut warm. Herz mit zwei Vorkammern, zwei Herzkammern.	Lebendig gebärend; die Jungen säugend; meist mit Haaren besetzt:	Erste Classe.	**Säugethiere.**
	Eierlegend; die Vorderglieder zu Flügeln umgestaltet; Körper mit Federn bekleidet:	Zweite Classe.	**Vögel.**
Blut kalt. Herz mit zwei Vorkammern und einer Herzkammer oder einer Vorkammer und einer Herzkammer.	Athmung durch Lungen:	Dritte Classe.	**Reptilien.**
	Athmung durch Kiemen:	Vierte Classe.	**Fische.**

Systematisches Inhaltsverzeichniß

zur

Illustrirten Naturgeschichte des Thierreichs.

Erster Band. Säugethiere.





Illustrirte

Naturgeschichte

des

Thierreichs.

Erste Classe.

Säugethiere.

Illustrirte

Naturgeschichte des Thierreichs.

Erste Classe.

Säugethiere.

Einleitung.

Säugethiere sind warmblütige, luftathmende Wirbelthiere, welche (mit Ausnahme einer einzigen Familie) entwickelte Junge gebären und dieselben säugen. Diese Definition reicht völlig aus, um Säugethiere von anderen mit Knochengerüst versehenen Geschöpfen zu unterscheiden, indem die niederen Wirbelthiere sogenanntes kaltes Blut haben und zum großen Theil (Fische) Wasser athmen, die Vögel hingegen ihre Jungen im Zustande unentwickelter Keime (Eier) gebären. Es würde hinreichen, Säugethiere als solche zu bezeichnen, deren Weibchen ohne Ausnahme mit Milch absondernden Drüsen versehen sind und durch das Product derselben ihre Jungen ernähren, weil diese Organisation in genau derselben Form und denselben Zweck erfüllend im ganzen Thierreiche nicht weiter vorkömmt, mag sie auch in seltenen Fällen durch Analoges, aber im Wesentlichen ganz Verschiedenes ersetzt werden. Säugethiere stehen an der Spitze der gesammten thierischen Schöpfung, denn sie sind in körperlicher und geistiger Beziehung vollkommener als alle andere Thiere; in der ersteren, weil sie, um einen mannichfaltigeren Beruf erfüllen und vielartige Lebensäußerungen geben zu können, Organe in größerer Zahl und höherer Entwickelung erhalten haben; in der zweiten, weil sie nicht allein Instinct, sondern auch Intelligenz besitzen. Instinct, die besondere Kraft, welche als unmittelbare Ursache die Thiere zum Handeln treibt, vorzüglich aber die einfachste Seite der Selbsterhaltung, das Geschäft der Ernährung angeht, die Handlungen endlich zu unfreiwilligen macht, besitzen alle Thiere als solche, die Pflanze niemals; Intelligenz hingegen, als die Fähigkeit in einem gewissen, allerdings beschränkten Grade zu reflectiren, wird zuerst bei Vögeln bemerkbar und erreicht die vorgeschriebene höchste Stufe allein bei Säugethieren.

Die größten Thiere der gegenwärtigen Schöpfung gehören dieser Classe an, denn unter den Walthieren kennt man Arten, die bis 100 Fuß lang und (nach Scoresby) an 255,000 Pfund schwer werden. Anders verhielt sich dieses in der Vorwelt, indem aus den Trümmern der zahlreichen untergegangenen Säugethiere sich nirgends auf eine Größe schließen läßt, wie sie mehrere schlangenartige Reptilien besessen haben müssen. Den Extremen der Größe stehen aber diejenigen der Kleinheit in derselben Classe entgegen; die Giraffe wird 18 Fuß hoch, die Zwergmaus kaum über zwei Zoll lang. Zwischen Beiden liegen die zahlreichsten Abstufungen. Nicht minder bietet die Gestalt große Mannichfaltigkeit, denn abgesehen von gewöhnlicheren Verschiedenheiten, findet man hier neben den normalen Umrissen des horizontalen d. h. auf vier Füßen einhergehenden Landsäugethieres noch die vogelähnliche Bildung in den Handflüglern, die fischförmige in den Walen. Der Körper ist in den meisten Fällen mit Haar bekleidet, welches je nach seiner Beschaffenheit Grannenhaar, d. h. lang und meist gerade, nie mit anderem Haar zusammengekräuselt ist, oder im Gegentheile Wolle genannt wird, häufig zur Borste sich umgestaltet, seltener zum Stachel wird und keinem Säugethiere völlig fehlt. Auf der dicken borkigen Haut des Rhinoceros stehen mindestens einzelne Borsten, in den Panzern und Schuppen der sonderbaren Armadille und Manis weist genauere Untersuchung den Ursprung aus zusammengeleimten Borsten nach, und unter der äußerlich glatten Haut der Wale hat man hin und wieder das unentwickelt gebliebene Haar entdeckt. Der Name Haarthiere ist daher für die Geschöpfe der ersten Classe sehr bezeichnend und bildet den Gegensatz zu der Benennung Federthiere für die Vögel. In Hinsicht der Buntheit und Schöne der Färbung lassen beide Abtheilungen eine Vergleichung nicht zu, denn auffällige und grelle Farben, roth, blau oder hochgelb werden nur an unbehaarten Körpertheilen gewisser, unter anderen Beziehungen sehr häßlicher Affen bemerkt. Nur an wenigen Säugethieren ist die Färbung einzelner Körpertheile so abstechend, wie am Hyänenhunde (Canis pictus) und an einigen Füchsen und Nagern, vielmehr ist sie gemeiniglich sehr einfach oder, wie der Kunstausdruck lautet, verwaschen, was dadurch entsteht, daß jedes einzelne Grannenhaar in abwechselnden Ringen heller und dunkler gefärbt ist. Klima und Jahreszeit, vorzüglich aber künstliche Einwirkung des Menschen bringen theils periodische, theils feststehende Abänderungen in der Beschaffenheit des Haares hervor, welches sonach als unbeständiger in seinem äußeren Verhalten sich erweist als irgend ein anderer Körpertheil. Die Buntheit unserer Hausthiere und die spannenlange Wolle des Merinoschafes liefern Beispiele.

Das Knochengerüst der Säugethiere entspricht hinsichtlich seiner hauptsächlichen Theile dem in der allgemeinen Einleitung besprochenen Skelette der Wirbelthiere, ändert aber im Einzelnen in dem Verhältnisse ab, als die horizontale Stellung der vierfüßige Gang, die Luftathmung und selbst die Art der Fortpflanzung Modificationen erheischen. Die Wirbel, aus deren Zusammensetzung die eigentliche Grundlage des ganzen Gebäudes, die Wirbelsäule entsteht, sind je nach den Gattungen von wechselnder Zahl, doch niemals die Extreme so erreichend wie bei Reptilien, indem der Körperbau der Säugethiere allezeit ein gedrungener bleibt. Den größten Abstufungen ist die Zahl der Wirbel des Schwanzes unterworfen, der übrigens nur wenigen ganz fehlt. Halswirbel sind bei der Giraffe sowohl wie der kurzhalsigen Maus nie mehr als sieben vorhanden, denn auf Irrthume beruhte es, wenn man den Faulthieren lange Zeit neun solcher Wirbel zuschrieb. Die Zahl der Glieder, welche bei den Landsäugethieren die einzigen Bewegungsorgane sind, bei Walen durch den Schwanz vertreten werden, ist niemals mehr als vier, zwei bei den im Verhältnisse zahlenarmen fischförmigen. Die Bildung dieser Organe ist eben so mannichfach als die Lebensweise der einzelnen Gattungen; die Erwägung ihrer Beziehungen zu dem Geschäft der Selbsterhaltung ist daher nicht minder lehrreich als interessant, würde aber an diesem Orte das Eingehen in viel zu zahlreiche Einzelnheiten verlangen, die zweckmäßiger in der Einleitung zu jeder Ordnung erörtert werden. Es mag daher genügen, des Unterschiedes zu gedenken, der im Baue der Glieder stattfindet, je nachdem sie einfach bestimmt sind den Körper zu tragen und fortzubewegen oder auch andere Dienste zu leisten. Im ersteren Falle werden die vorderen nicht durch Schlüsselbeine von einander gehalten, die man als Widerlagen ansehen muß, ohne welche das kräftige Einwärtsbeugen des Oberarmes nicht wohl möglich sein würde; es fehlt daher dieses Knochenpaar allen Säugethieren, die niedriger als die ersten Familien der reißenden Raubthiere stehen. Da die Fähigkeit des Unterarmes und Unterschenkels sich um die eigene Axe mehr oder weniger herumzudrehen (Rotation) mit festem Gange unverträglich ist, so wird jene bei Säugethieren, welche sich der Glieder allein zur Fortbewegung bedienen, dadurch beschränkt oder völlig aufgehoben, daß der Speichenknochen, welcher jene Drehung vermittelt, entweder ganz fehlt oder nur durch einen kurzen Ansatz angedeutet ist, sonach Unterarm und Unterfuß nicht aus zwei parallelen, sondern nur aus einem Knochen (z. B. Reh) besteht. Aus gleichem Grunde werden die langen tiefgespaltenen Zehen immer kürzer, verlieren an Zahl und erscheinen endlich, nach Außen durch gemeinsamen Huf umkleidet, wie einfache, bieten aber dafür dem Körper eine breitere und mehr sichere Grundlage. Wo aber den Gliedern eine zweite

Bestimmung überwiesen ist, tritt von Allem diesen das Gegentheil ein, bis zuletzt aus dem mit Zehen versehenen Fuß eine wahre greifende Hand wird, die am Affen die höchste Vollkommenheit erlangt, an den Fledermäusen, die daher Handflügler heißen, zum Werkzeuge eines ebenso schnellen als gewandten Fluges sich umgestaltet. Mit der Bestimmung dieser Glieder steht endlich ihre Länge und die Bekleidung ihrer Endspitzen in Verbindung. In der Regel sind die Vorderfüße kürzer als die hinteren, zumal bei springenden Säugethieren (Springmäusen, Springhasen) haben die hinteren eine unverhältnißmäßige Länge; indessen bringt dieses Verhältniß bei gewöhnlich gebildeten horizontalen Thieren keine besonders abweichende Stellung hervor, indem die Hinterfüße im Fersengelenk stets eingeknickt sind. Länger muß der Vorderfuß sein bei allen kletternden Thieren, daher die abenteuerliche Bildung der Langarmaffen und der Faulthiere. Wenn Gleiches an der Giraffe bemerkt wird, so erklärt sich die Nothwendigkeit solcher bei Hufthieren beispiellosen Baues aus der Bestimmung, die Aeste von Bäumen abzuweiden. Bekleidet sind die Zehen oder Finger mit Gebilden, die hinsichtlich ihres physiologischen Verhaltens sich gleichen, aber eine äußerlich abweichende Gestalt gewahren lassen, dem Plattnagel (der Affen), der Kralle, die stets zusammengedrückt und gekrümmt ist und auf der Oberseite oder auf der Spitze des letzten Zehengliedes steht, endlich dem Hufe, welcher die Spitze der Zehe schuhförmig umgiebt, einfach oder mehrfach vorhanden sein kann. Wenn man erwägt, welchen Einfluß diese verschiedenen Bekleidungen der Zehen auf die Befähigung und Thätigkeit der Glieder haben müssen, die wiederum mit den wichtigen Ernährungswerkzeugen in genauer Beziehung stehen, so wird man zugestehen müssen, daß die Eintheilung der ersten Classe in *Nagelthiere*, *Krallenthiere* und *Hufthiere* auf einer tieferen Anschauung beruhe. Auf der Art, wie ein Säugethier bei dem Gehen auftritt, beruht endlich die Eintheilung in *Sohlengänger* und *Zehengänger*. Die ersteren sind die wenigst zahlreichen, denn bei den meisten anderen steht der obenein sehr verlängerte Fersenknochen nicht in einer Ebene mit den Zehen, sondern unter einem Winkel und mehr oder weniger vom Boden entfernt; Wiederkäuer, Dickhäuter u. s. w. sind daher ächte Zehengänger. Zu den eigentlichen Bewegungsorganen gesellen sich in seltenen Fällen noch helfende Organe; dem Springhasen und dem Kanguru dient der kräftige lange Schwanz gleichsam als dritter Hinterfuß, als Stütze im Sitzen, als Hebel im fortschleudernden Sprunge: Flughörnchen und Pelzflatterer empfingen an ihrer weit ausdehnbaren Seitenhaut einen nützlichen Fallschirm, der jedoch einen besonderen Knochenbau nicht nach sich gezogen hat. Die Bewegungen der Säugethiere selbst sind sehr mannichfaltig und bedingen die verschiedenen Einrichtungen, die am Skelett der springenden, kletternden, grabenden oder schwimmenden durch ihre Zweckmäßigkeit Bewunderung erregen. Ausdauer, Stärke und Schnelligkeit der Bewegungen sind freilich von großen, unserer Beobachtung dargebotenen Arten bekannt genug, denn Jedermann kennt die Leistungen englischer Rennpferde, wie des berühmten Eclipse, der in der Secunde 58 Fuß zurücklegte; indessen sind sie da, wo sie sich dem Blicke entziehen oder nicht beachtet werden, oft nicht minder außerordentlich. Ein grabender Maulwurf bewältigt einen Widerstand, der im Verhältniß die Kräfte zweier Menschen wahrscheinlich übersteigt, und nach Scoresby schwimmt der harpunirte Walfisch mit reißender Schnelle in einer Tiefe von 5000 Fuß, wo die auf ihm lastende Wassersäule dem Gewichte von drei Millionen Centnern gleichkommen würde.

Die Organe der Ernährung zeigen, soweit sie äußerlich sind, nicht entfernt jene Mannichfaltigkeit wie an Insecten und anderen Gliederthieren; die um die Mundöffnung des Käfers stehenden oft sehr künstlichen Werkzeuge werden am Säugethiere theils durch merkwürdige Einrichtungen des Gebisses, theils durch die Möglichkeit eines vielartigeren Gebrauchs der Glieder ersetzt. Finden sich manche Unterschiede in den Bedeckungen und Umgebungen des Mundes, so sind sie nie von sehr großer Erheblichkeit. Ueberaus wichtig ist hingegen der Bau der Kiefern und Zähne und der Classe der Nahrungsmittel und der Art, wie diese ergriffen und zerkleinert werden, genau angepaßt. Stärke, Einlenkung, Gestalt und Beißkraft des Kiefers, Stellung, Gestalt und innerer Bau der Zähne verhalten sich ganz anders beim Raubthiere als dem Pflanzenfresser; zwischen diesen extremen Bildungen liegen viele andere, einen völlig abgestuften Uebergang gewährend in der Mitte. Man unterscheidet drei Arten von Zähnen: Vorderzähne, die stets im Zwischenkieferknochen stehen; Eckzähne, von welchen nie mehr als einer jederseits vorhanden sein kann, und deren Charakter allein darin besteht, daß sie die vordersten im Kieferknochen sind, also unmittelbar an die Vorderzähne sich anreihen; endlich Backenzähne, welche den ganzen übrigen Raum einnehmen. Nicht alle Säugethiere haben ein vollkommenes Gebiß, d. h. alle drei Arten von Zähnen; den Wiederkäuern fehlen die oberen, durch einen Knorpelwulst ersetzten Vorderzähne, den Nagern die Eckzähne. Völlig zahnlos sind äußerst wenige. Der Zahn besteht aus einer oder mehreren Schichten, erscheint am einfachsten an Delphinen als hohler Kegel von Knochensubstanz, am zusammengesetztesten an Elephanten, wo der Backenzahn aus einem weicheren Knochenkern besteht, der mit einer Schicht von krystallinischem harten Schmelz überzogen und mit benachbarten ähnlichen Gebilden auswendig durch eine dritte Substanz, den Zahnkitt, zu einem einzigen Zahn verbunden ist. Die Wurzel der Zähne ist einfach wie an Eckzähnen, oder mehrfach wie an den Backenzähnen, von welchen jedoch die vordersten (Lückenzähne genannt) einwurzelig sind; sie ist völlig geschlossen und ferneres Wachsthum des ausgebildeten Zahnes ist dann nicht möglich, oder sie ist offen und der Zahn wächst in Einem fort und zwar im Verhältnisse wie er oben durch Kauen abgenutzt wird. Die Krone ist bald platt, bald zusammengedrückt, breit und eben oder in scharfe Spitzen, andere Male in stumpfe Höcker auslaufend, bald ganz mit Schmelz überzogen wie am Affen oder Raubthiere, oder nur mit einzeln hervorragenden Schmelzfalten versehen, die sich langsamer abnutzen als die zwischenliegenden Schichten der Knochensubstanz, so daß die Kaufläche immerdar eine unebene, dem Mühlsteine an Wirkung vergleichbare bleibt. Die Ausdrücke Nagezähne, Höckerzähne, Mahlzähne, Reißzähne für Zahnformen, deren wichtige Bedeutung weiterhin vollständige Erklärung erhalten wird, beruhen auf diesen Unterschieden des Baues, die eben so wie die in derselben Gattung niemals abändernde Zahl der Zähne, für die systematische Eintheilung der ganzen Classe ein untrügliches Hilfsmittel darbieten und auf die Ernährungsart eines Säugethieres mit größter Sicherheit zu schließen gestatten. Die Verbindung und gegenseitige Abhängigkeit der Organe der Ernährung und der Bewegung liegt meist klar zu Tage; sie läßt sich ohne Schwierigkeit als nothwendige erkennen, wenn man das mit schneidenden Zähnen und scharfen Krallen versehene, nur durch Mord oder Gewaltsamkeit sich nährende Raubthier mit dem friedlichen Wiederkäuer vergleicht, dessen Mahlzähne nur zur Zerkleinerung pflanzlicher Stoffe geschickt sind, während der behufte Fuß, einen einfachen Zweck erfüllend, die Nachtheile sonstiger Wehrlosigkeit durch Ermöglichung rascher Flucht aufhebt. Solche Vergleiche können sich aber noch viel weiter erstrecken, indem bis in die äußersten Einzelnheiten Organisation und Bestimmung eines Thieres zusammenhängen. Die Erkenntniß dieser nothwendigen Verbindungen ist die Philosophie, aber zugleich auch der anziehendste und lohnendste Theil der Wissenschaft. — Unter den inneren Verdauungswerkzeugen bietet der Magen die meisten Verschiedenheiten, deren Kenntniß indessen nicht in allen Fällen eine erhöhete Kenntniß des Verdauungsgeschäftes nach sich zieht. Einfach ist er bei den meisten Säugethieren, obwohl von ändernden Umrissen; aus mehreren mit einander verbundenen Abtheilungen besteht er bei Kangurus, Stachelschwein, Klipdas u. s. w., wo jedoch die Nothwendigkeit solcher Bildung nicht füglich aus der Art der Nahrungsmittel zu erklären ist; in deutlich getrennte Abtheilungen, von welchen jede einen besonderen Theil des Verdauungsgeschäftes übernimmt, zerfällt er bei Wiederkäuern. Der Darmcanal ist je nach der Nahrung von verschiedener Länge, kurz bei vollkommenen Fleischfressern, am längsten bei Grasfressern, weil da das voluminöse Futter längere Zeit im Körper verweilen muß, wenn seine nährenden Bestandtheile vollständig ausgesogen werden sollen; der geradlinig hingelegte Darmcanal eines Schafes ist 27 Mal länger als der Körper des Thieres. Einziges Werkzeug der Athmung sind die Lungen; die Blutwärme ist bei allen, unerhebliche Unterschiede abgerechnet, dieselbe. Die Stimmen sind bekanntlich sehr vielartig, niemals melodisch, doch in seltenen Fällen (z. B. bei arktischen Hunden) soweit biegsam, daß Nachahmung fremder Töne möglich wird. Besondere Einrichtungen des Kehlkopfes dienen (bei Brüllaffen, Pferd, Esel) bisweilen dazu, der Stimme ungemeine Stärke oder einen dröhnenden Laut zu geben.

Das Hirn als Mittelpunkt des Nervenlebens ist zwar in seiner allgemeinen Beschaffenheit bei allen Säugethieren sich gleich, läßt aber in Beziehung auf sein Verhältniß zur Größe des Kopfes und zum Gesicht des übrigen Körpers bedeutende Abstufungen wahrnehmen. Ein großer Umfang des Kopfes berechtigt keineswegs zum Schlusse auf ein angemessenes Hirn; am Cachelot oder Spermacetiwalfische beträgt der Kopf weit über ein Drittheil der ganzen Körperlänge, allein die Hirnhöhle ist nicht nur klein, sondern zu einem großen Theil mit einer öligen, den Umfang des Hirnes beschränkenden Materie erfüllt. Die großköpfigen Wiederkäuer haben im Verhältniß weit weniger Hirn als Mäuse und andere Nagethiere, denn an ihnen ist wesentlich der Gesichtstheil des Schädels auf Kosten der Hirnhöhle entwickelt. Da das Gesicht oder die Schnauze sich auf die thierischen Geschäfte namentlich der Ernährung bezieht, so kann man aus Vergleichung desselben mit dem das Hirn bergenden Schädelgewölbe oder, was dasselbe sein würde, mit der Größe des Hirns annähernde Schlüsse auf die intellectuellen Fähigkeiten eines Thieres machen. Auf diesem Satze beruht die Messung des Gesichtswinkels, die überall von Interesse, besonders bei Affen und Hunderassen wichtig wird. Indem man den Winkel mißt, welcher zwischen zwei Linien sich findet, deren eine, über den vorragendsten Punkt der Stirn und über die Nasenhöhle bis zur Mitte des Oberkiefers gerade herablaufend, auf eine andere trifft, die von dem Oberkiefer horizontal bis zum Hinterhauptloche gezogen ist, kann man die durch Entwickelung des Gesichts und Beschränkung des Schädelgewölbes bedingte Neigung des Profils leicht festsetzen. Dem menschlichen Profil nähert sich am meisten dasjenige der Affen; vogelähnlich wird es bei den mit geringem Instinct versehenen Ameisenfressern. Die Sinne sind stets in der gewöhnlichen Zahl vorhanden, aber von ungleicher Ausbildung und Schärfe; nur im Menschen offenbaren sie sich in voller Gleichheit und Harmonie. Die Verbindung zwischen Bestimmung, Umfang und Art der auf Selbsterhaltung bezüglichen Bedürfnisse und der Einrichtung oder Stärke der Sinnesorgane ist auch hier nachweisbar. Unterirdische, des Lichtes nicht bedürftige, mit unvollkommenen Augen versehene Säugethiere besitzen nicht allein ein ungemein scharfes Gehör, sondern auch so große Empfindlichkeit der Oberfläche, daß ihnen die leiseste Erschütterung des Bodens nicht entgeht; den auf nächtliches Leben hingewiesenen, wie dem Hasen, ersetzt scharfer Hörsinn das am Tage wenig brauchbare Auge; gewaltige Raubthiere, wie Katzen, die bei Tag und Nacht gleich gut sehen, haben zwar kein scharfes Gehör, aber entwickelten Riechsinn; amphibische, wie Spitzmaus und Otter, vermögen das unter dem Wasser unnützliche Ohr durch Klappen zu schließen, und ähnliche Fähigkeit besitzen die nächtlichen Halbaffen und Fledermäuse, bei welchen dieser Sinn so scharf

und seine Organe daher so verletzbar sein mögen, daß mindestens periodische Aufhebung äußerer Einwirkung nöthig wird. Je weniger Anstrengungen ein Säugethier zu machen hat, um in den Bereich seiner Nahrung zu gelangen, um so geringer entwickelt sind seine Intelligenz und seine Sinne; so am Wiederkäuer, dem Dickhäuter und Walthiere. Nur der Sinn des Geruchs und wahrscheinlich auch derjenige des Geschmacks bleiben bis zuletzt vollkommen, doch beziehen sie sich meist nur auf das Geschäft der Ernährung, seltener auf periodische Zustände des Fortpflanzungstriebes; sie sind für andere Eindrücke unempfänglich und können nicht zu Quellen mannichfachen Vergnügens werden. Wie die Organe der Sinne je nach der besonderen Bestimmung eines Thieres in Stellung leicht abändern, auch äußerlich bemerkbare Ungestaltungen erfahren, wie das weit nach hinten gerückte Auge der Wiederkäuer, der Rüssel der Dickhäuter, die empfindliche Flughaut der Handflügler, das tutenförmige Ohr wehrloser Nager und zahlreiche andere Eigenthümlichkeiten der Sinnesorgane zu deuten seien, wird am gehörigen Orte Erklärung finden.

Die Säugethiere sind zufolge der Definition der Classe nackte Junge gebährend, d. h. die Jungen kommen vollständig ausgebildet und mindestens mit den wesentlicheren Organen der Selbsterhaltung versehen zur Welt, sind also, obgleich sie geraume Zeit gesäugt werden müssen, zur selbstständigen Existenz befähigt. Wenn man erwägt, daß keine Form der Organisation in schroffer Eigenthümlichkeit und unverbunden dasteht, vielmehr Uebergänge überall vorhanden sind oder doch vorausgesetzt werden müssen, so wird das Vorkommen einer Form der Fortpflanzung nicht überraschen, die an jene der Vögel angränzt und am Schnabelthier gefunden wird, dessen Junges aller Wahrscheinlichkeit nach in sehr unvollkommenem Zustande geboren wird. Der letztere ist zumal an jungen Beutelthieren nachgewiesen, die als völlig hilflose Wesen und nur mit Andeutung von Gliedern geboren, in einer tieferen oder flacheren Bauchfalte ihrer Mutter Schutz und Nahrung finden und erst nach mehrmonatlichem Verweilen in diesem eigenthümlichen Verhältnisse auf diejenige Stufe der Entwickelung gelangen, auf welcher sich die Mehrzahl anderer Säugethiere bereits bei der Geburt befinden. Das die Fortpflanzung bezweckende Verhältniß der erwachsenen Säugethiere ist monogamisch oder polygamisch. Im ersteren Falle begnügt sich das Männchen mit einem einzigen Weibchen, eine Verbindung, der man nach Analogie des über menschliche Ehe Feststehenden eine höhere Bedeutung zuschreiben muß, die aber keineswegs mit mehr entwickelter Intelligenz allein gepaart vorkömmt, indem außer den Affen auch Hasen, Kaninchen und selbst Walthiere monogamisch sind. Bei geselligen, heerdenweis zusammenlebenden und ihre Nahrung mühelos erlangenden Säugethieren besteht fast immer das polygynische Verhältniß; den Hirsch begleiten 8—15, den Schafbock bis 20, das Schwein bis 30 Weibchen. Oft sind aber diese Verhältnisse nicht rein, denn äußere Umstände können ein polygynisches Säugethier zum monogamischen machen, und wie Zucht und gute Pflege des gezähmten Zustandes das Entgegengesetzte herbeiführen könne, ist bekannt. Die Fruchtbarkeit wird nicht durch äußere Momente allein bedingt, sondern steht im Verhältnisse zur Bildungsstufe des Thieres. Wenn in diesem das Thierische vorwaltet, Intelligenz also zurücktritt, ist die Vermehrung um so größer; das Meerschwein kann in einem Jahre an 80 Junge haben, die Löwin nur eins. Im Uebrigen wird aber auch bemerkt, daß je größer das Thier, um so geringer auch seine Fruchtbarkeit sei eine Einrichtung, deren Nothwendigkeit für Erhaltung des Gleichgewichts in der Natur klar begriffen wird, sobald man sich die Folgen vorstellt, welche eine rasche Vermehrung großer Raubthiere oder selbst der Grasfresser haben müßte. Vorsorge und Liebe für die Nachkommen entwickeln nicht alle Säugethiere in gleichem Grade, besonders sind im polygyninischen Verhältnisse die Männchen häufig die schlimmsten Feinde der eigenen Jungen. Da Instinct bei Säugethieren nicht die alleinige Quelle der Handlungen ist, so legen sie auch wenige Spuren jenes Kunsttriebes zu Tage, der an den Nestern der Vögel zur Bewunderung reizt; nur die Nager, die auch im körperlichen Baue sich den Vögeln gewissermaßen annähern, bauen zum Theil ziemlich künstliche Nester. In allen Fällen wird das Junge gesäugt, selbst bei dem sonst räthselhaften Schnabelthiere, und zwar dauert diese Ernährung bis zu dem Zeitpunkte, wo das Junge für sich selbst zu sorgen vermag, daher länger bei Raubthieren, wo ohne Zahnentwickelung Aufnahme von Fleischnahrung nicht möglich ist. Der letzte Theil der mütterlichen Vorsorge besteht in der Erziehung, d. h. in Versuchen, den auf die Ernährung gerichteten Instinct zu wecken. Die Katze bringt den Jungen die gefangene Maus, und auf ähnliche Art verfahren alle Raubthiere. Wenn Wiederkäuer keine bemerklichen Anstrengungen machen, um ihre Jungen zu belehren, so erklärt sich diese Unterlassung aus der geringen Nothwendigkeit des Hindeutens auf ein überall sich darbietendes, reichliches Futter.

Der Lebenslauf der Säugethiere zerfällt in die gewöhnlichen Abschnitte der Jugend, Reife und Abnahme. Die Jungen besitzen mit Ausnahme der Zähne und Hörner schon bei der Geburt alle für die Existenz nöthigen Organe, obwohl zum Theil im unentwickelten Zustande, doch gleichen sie häufig ihren Aeltern sehr wenig, sind bisweilen unbehaart, ganz verschieden gefärbt oder mit Gliedern versehen, die sehr besondere, später schwindende Verhältnisse gewahren lassen. Manche, wie Raubthiere und gewisse Nager, bleiben wegen der anfangs zusammenklebenden Augenlider längere Zeit blind; bei allen schreitet Wachsthum und Ausbildung um so langsamer vorwärts, je größer ihr Körper zu werden bestimmt ist. Eine Ausnahme machen jedoch die Wiederkäuer, wo das Junge schon nach einem Tage der Mutter auf den an einen festen Standpunkt selten gebundenen Streifzügen zu folgen im Stande ist. Die Verbindung hört auf sobald das Junge hinreichend erwachsen ist; die Trennung erfolgt dann geradweis und, wie es scheint, ohne Schmerz, und nur bei geselligen Säugethieren bleiben die Alten und Jungen in derselben Heerde zusammen, ohne jedoch das ehemalige Verhältniß fortzuführen. Die Lebensgeschichte des reifen Säugethieres ist reich an den mannichfaltigsten Erscheinungen, die jedoch nicht isolirt stehend, in anderen Thierclassen, wenn auch undeutlicher sich wiederholen und auf allgemeine Gesetze zurückführbar sind. Im Gegensatze zu einander sind diese Geschöpfe entweder gesellige oder einsame; die letztere Lebensweise erscheint als nothwendige, wo die Erlangung der Nahrung größere Anstrengungen oder sogar Kämpfe voraussetzt; sie sind friedliche oder im unablässigen Kriege begriffene, je nachdem sie von pflanzlichen oder thierischen Stoffen sich nähren; durch Verfolgung dieser Richtungen werden sie endlich zu Mächten, welche hier das Pflanzenreich, dort sich gegenseitig beschränkend, das Gleichgewicht in der organischen Schöpfung erhalten. Die Erreichung dieser Zwecke erheischt verschiedene Wohnorte und Sitten und angemessene Organisation, die im unterirdischen Grabethiere und im kletternden Baumthiere in nicht minder großen Gegensätzen erscheint als in dem Raubsäugethiere des Festlandes und demjenigen des Meeres. Gegenüber den periodischen Wechseln, welche der Erdkörper erfährt, sind sie Tagthiere oder Nachtthiere, Winterschläfer oder Wanderer. Mit Ausnahme der Fledermäuse sind sie keineswegs gruppenweis auf die eine oder die andere der beiden ersten Lebensarten angewiesen denn man findet innerhalb derselben Familie, zuweilen sogar in derselben Gattung untermengte Beispiele von rein nächtlichem oder vom Tagleben. In Winterschlaf verfallen mehrere Raubthiere, Insectenfresser, zumal nächtliche, endlich viele Nager, nicht allein aus Mangel an Nahrung und hinreichender Wärme, sondern auch in Folge einer inneren Nothwendigkeit, die in der Organisation begründet ist. Manche tropische Säugethiere verschlafen die Periode der größten Wärme, wo alle äußere Lebensbedingungen vollständig gegeben sind. Mit dem Wechsel der Jahreszeit hängt die verschiedene Beschaffenheit des Sommer- und Winterkleides zusammen, welches indessen, die arktischen Arten ausgenommen, an Säugethieren nie so auffällige Verschiedenheiten darbietet wie an Vögeln. Das neu sich regende Leben des Frühjahres bringt entsprechende Veränderungen hervor, die aber in keiner Thierclasse denjenigen des Pflanzenreichs an Umfang vergleichbar, zumal in der höchsten Classe äußerlich nur als Wechsel des Haares oder des Geweihes bemerkbar werden. Zur Ausführung jener Wanderungen, welche in der Lebensgeschichte der Vögel zu den am meisten anziehenden Erscheinungen gehören, sind Landthiere überhaupt weniger geschickt. Man kennt nur wenige Arten von Nagethieren, welche in großen Zügen nach anderen Wohnorten gelegentlich aufbrechen, jedoch nicht durch Fortpflanzungstrieb wie die Vögel, sondern durch Mangel an Nahrungsmitteln oder andere Verhältnisse in Bewegung gesetzt werden. Das in Südafrika oft beobachtete Hervorbrechen großer Schaaren von Antilopen entsteht aus gleichen Ursachen und verbietet schon durch seine Unregelmäßigkeit jede Vergleichung mit den Wanderungen der Vögel und vieler Fische. Von Krankheiten werden Säugethiere in dem Verhältnisse leichter ergriffen, als ihre Organisation eine zusammengesetztere ist; einige der ersteren sind eigenthümlicher Art, zumal die furchtbare Wuthkrankheit, die jedoch in reiner Form nur bei einigen Gattungen beobachtet wird. Epidemien (Epizootien) sehr mörderischer Art grassiren unter ihnen eben so im wilden als zahmen Zustande; aufgewogen werden diese allerdings, wenigstens in den niederen Ordnungen (z. B. bei Nagern) durch eine periodisch eintretende, ganz abnorme und ausschweifende Fruchtbarkeit. Ihre Lebenszähigkeit ist vergleichungsweise sehr gering und allein an den Wenigzähnigen, den Ameisenfressern und Faulthieren bemerklicher. Daß bei ihnen nicht minder als bei anderen organischen Wesen die Dauer des Lebens fest begränzt sei, leidet keinen Zweifel, allein es hält bei den in der Wildniß Lebenden schwer den Umfang jener Periode anzugeben, da wohl die wenigsten eines natürlichen Todes sterben. Das äußerste Alter, welches sie im vielfach günstigeren Zustande als gezähmte Hausthiere erreichen können, ist durch zahlreiche Beobachtungen bekannt, die jedoch nur Belege zu gewissen allgemeinen Lehrsätzen der Physiologie liefern. Als Regel gilt, daß je größer ein Säugethier ist, je längere Zeit es also zu seiner Entwickelung bedarf, auch seine Lebensdauer um so beträchtlicher ist. Kleinere Arten von Nagern werden in der Gefangenschaft 3—4 Jahre, Elephanten gegen 100 Jahre alt.

Betrachtet man die Säugethiere in ihrem Verhalten zur übrigen Natur, so würde die Frage nach ihrer geographischen Verbreitung, ihrer Stellung zu den übrigen Thierclassen und ihrer Beziehung zum Menschen für sich allein umfassende Untersuchungen veranlassen. Die erstere ist entweder eine natürliche, oder eine künstliche, soweit sie der nach allen Richtungen vordringende und colonisirende Mensch veranlaßt hat. Die im Vergleich zu anderen Thierclassen bei Säugethieren leichtere, eine höhere Stellung andeutende Verpflanzbarkeit begünstigt jene menschlichen Versuche. In Beziehung auf die natürliche Verbreitung kennt man eine große Menge mit Genauigkeit erforschter Thatsachen, allein noch ist es nicht gelungen, aus denselben Gesetze mit solcher Sicherheit zu entwickeln, daß die Geographie der Thiere auf den Namen einer wohlbegründeten Wissenschaft Anspruch machen dürfte. Die größte Zahl von Arten und Individuen und die größten Formen der Säugethiere gehören der Tropenregion an; Verminderung der ersteren, Verkleinerung der zweiten tritt immer mehr hervor, je näher den Polen ein Land liegt. Wo auf dem letzteren das Leben erlischt, ist dafür das Meer seiner Entwickelung und Erhaltung günstig; die Walthiere und größeren Phoken gehören im Vorzuge dem Eismeere an. Die Verbreitung der Säugethiere ist daher mehr durch die Breitegrade als durch die

Meridiane begränzt. Manche Familien behaupten endlich ihre besonderen oft sehr beschränkten Bezirke, die Paviane nur das tropische und subtropische Afrika, die meisten Lemuriden Madagascar; mit Ausnahme weniger amerikanischer und asiatischer Arten gehören die Beutelthiere nach Neuholland, wo viele andere Säugethierfamilien gar nicht oder doch sehr schwach vertreten sind; die Gürtelthiere, Nasenthiere und Ameisenfresser bezeichnen die neue Welt. Mehr noch als die regungslose Pflanzenwelt tragen diese eigenthümlichen Gruppirungen der vollkommensten, in dauernder Thätigkeit und Wechselverkehr befindlichen Thiere dazu bei, den Welttheilen das zu verleihen, was man treffend ihre Physiognomie genannt hat. — Zu den übrigen Thierclassen und selbst der Pflanzenwelt stehen die Säugethiere theils in herrschender, theils in beherrschter Stellung, sind aber in beiden Richtungen die unentbehrlichen Glieder einer großen Kette. Wie sie eingreifen in das Ganze, wie in ihrer Organisation vielfache Abstufungen und Verwandtschaften sich offenbaren, wird weiterhin an vielen Orten gezeigt werden, wo auch ihre Beziehungen zu dem Menschen, die gemeinhin nur unter dem Gesichtspunkte entschiedener Nützlichkeit oder Schädlichkeit aufgefaßt werden, gewürdigt werden sollen.

Die Zahl der in der neuesten Uebersicht zusammengestellten den Zoologen mit Sicherheit bekannten Säugethiere beträgt an 2100 Arten; im Jahre 1788 zählte Gmelin, der Herausgeber von Linné's System, 434 Arten auf. Diese außerordentliche Vermehrung verdankt man den Bestrebungen tüchtiger Forscher, die in die entlegensten und unzugänglichsten Länder vordrangen, wo fast alles Aufgefundene als neu erkannt wurde. So große Entdeckungen sind nicht ohne Einfluß auf die systematische Eintheilung der ersten Thierclasse geblieben; indessen beziehen sich diese Veränderungen mehr auf das Einzelne als die Grundzüge der Anordnung, die auf naturhistorischen Thatsachen beruhend um so weniger eine Erneuerung erheischen wird, als die Natur Abnormes und Unverbundenes nicht erschaffen hat. Man theilt die Säugethiere ein, wie folgt:

I. **Vierfüßige.** Vier Glieder, gewöhnliche äußere Gestalt.
   1. Vierhänder. Hände mit entgegensetzbaren Daumen, bei den meisten alle Finger mit Plattnägeln versehen.
   2. Flederthiere. Vordere Glieder zu Flugwerkzeugen umgebildet.
   3. Raubthiere. Drei Arten von Zähnen; Zehen mit Krallen versehen.
      A. Insectenfresser. Zahl der Vorderzähne schwankend, Backenzähne nicht zusammengedrückt, auf der Kaufläche mit spitzigen Höckern.
      B. Reißende Thiere. Meist 6 Vorderzähne oben und unten, Backenzähne bei den auf den Zehen Gehenden zusammengedrückt, bei den mit ganzer Sohle Auftretenden mehr oder weniger breitkronig und auf der Kaufläche mit stumpfen Höckern versehen.
   4. Beutelthiere. Fortpflanzung abweichend.
   5. Nagethiere. Nagezähne; Eckzähne fehlen stets.
   6. Einhufer. Ein großer nach vorn gerichteter Huf.
   7. Vielhufer. Meist mehr als zwei Hufe; Schnauze häufig rüsselförmig.
   8. Zweihufer. Stets zwei nach vorn gerichtete Hufe; Schnauze stets stumpf.
   9. Fehlzähner. Ohne Vorderzähne oder ganz zahnlos.
   10. Flossenfüßer. Hinterfüße zu Flossen umgestaltet.

II. **Zweifüßige.** Hinterfüße fehlen; Körper fischförmig.

Erste Ordnung.

Vierhänder. (Quadrumana.)

Der systematische Charakter der ersten Säugethierfamilie ist eben so einfach als augenfällig und liegt wesentlich in der Beschaffenheit der Bewegungsorgane, die nicht mit Gangfüßen, sondern mit eigentlichen Händen versehen sind. Außerdem kommen den Vierhändern die gewöhnlichen drei Arten von Zähnen zu, d. h. Vorderzähne, Eckzähne und Backenzähne, und zwar fast in gleicher Zahl wie dem Menschen, denn nur in der Gruppe der amerikanischen Affen findet sich jederseits oben und unten ein Backenzahn mehr als bei jenem, während in der Gruppe der Halbaffen hin und wieder die Vorderzähne um zwei vermehrt sind. Zitzen sind nie mehr als zwei vorhanden und stehen auf der Brust. Mit wenigen Ausnahmen sind die Vierhänder Bewohner des Palmenklimas, welches sie nicht minder charakterisiren als die Papagaien und Colibris, leben vorzugsweise auf Bäumen, indem ihr auzer Bau sie weit mehr auf eine kletternde und springende Fortbewegung als auf den ruhigen Gang am Boden hinweist; sie ernähren sich meist von Früchten, wenige von Insecten und zerfallen in zwei Gruppen.

Erste Gruppe. Affen. (Simiae.)

Die eigentlichen Affen, deren vollkommene Arten sich den Menschen in Bezug auf Körperbildung nähern, haben vier breite, schneidende Vorderzähne, Backenzähne mit stumpfhöckerigen Kronen und, mit Ausnahme der Eichhornaffen, an allen Fingern wahre, den menschlichen ähnliche Plattnägel. Selten sind sie von bedeutender Größe, denn nur der Orang-Utan, dem man ehedem wohl Riesengröße zuschrieb, kann die mittlere Länge des Menschen erreichen, während sehr viele kaum von der Größe einer Katze sind. Gewöhnlich ist ihr Körperbau mehr verlängert und schlank als gedrängt zu nennen, einige, z. B. Klammeraffen (Fig. 60. 61.), fallen vielmehr auf durch abenteuerliche Magerkeit des Körpers und lange dünne Glieder. Auf der obern oder Rückenseite sind sie gemeinlich mit dichtem aber feinen Haar bedeckt, besitzen aber als Bewohner vorzugsweis warmer Klimaten nicht jenes weiche Wollenhaar zunächst der Haut, welches vom Grannenhaar gewöhnlich überdeckt, die nordischen Thiere gegen die Unbilden eines rauheren Himmels schützt. Oft ist dieses Haar sehr lebhaft gefärbt, so an dem goldbraunen Brüllaffen (Fig. 65.), oder von einem ungewöhnlich bläulichen oder gar grünlichen Colorit wie an mehreren Pavianen. Die Unterseite des Körpers ist in der Regel sehr dünn behaart, gewisse Theile des Körpers sind nicht selten sogar ganz nackt und in diesem Falle mit einer verdickten, meist lebhaft gefärbten Haut überzogen. Dergleichen schwielige Hautstellen liegen bei mehreren Affen der alten Welt um das After herum, erstrecken sich bisweilen etwas an den Schenkeln hinab und erscheinen bei Pavianen, denen außerdem noch ein nacktes, ungemein buntes Gesicht zusteht, blau oder roth, zumal zur Zeit der periodisch wiederkehrenden geschlechtlichen Erregung. Der Kopf der Affen ist zwar rund, allein dennoch mit dem menschlichen nicht zu vergleichen, ausgenommen im frühesten Lebensalter. Hat der Affe dann allerdings ein dem Kinde nicht unähnliches Profil und einen Gesichtswinkel von vortheilhafterer Art als der Neger, so verändert sich dieser Schädel mit zunehmendem Alter immer mehr, und wie die thierische Natur das Uebergewicht gewinnt, der reifende Affe immer wilder und unzähmbarer wird, so entwickelt sich auch der untere Theil des Gesichtes. Die Schnauze, das niedrigste der am Schädel vorhandenen Organe, tritt hervor, die Stirn weicht in demselben Verhältnisse zurück, und die Physiognomie nimmt den brutalen Ausdruck an, der keinem Affen, selbst dem gerühmten Orang-Utan nicht fehlt und am Widerwärtigsten auffällt in den mit einer wahren Hundeschnauze versehenen wilden und gefährlichen Mandrillen Afrikas. Nie hat die Physiognomie der Affen etwas Edles, wiewohl sie von Sanftmuth zeugen kann und sonst auch manche Affecte auf ihr sich lebhaft ausprägen. Immer fehlt die freie gebietende Stirn des Menschen, denn der Haarwuchs reicht bis fast an die Brauen herab. Das stets unbehaarte Gesicht ist oft auf so abenteuerliche Art geschmückt, daß man an bemalte Wilde denken möchte, kupferbraun, blau, roth oder mißfarbig, oft mit einem Kranze buschiger Haare von der abstechendsten Färbung eingefaßt oder durch Bärte stark gehoben, während das Kopfhaar, in ungewöhnlicher Richtung wachsend, bald Hörner an der Stirn, bald eine gescheitelte Perrücke oder einen Kamm darstellt, bald wie eine schirmartige Ausbreitung den Oberkopf umgiebt. Die Augen stehen nahe beisammen, sind mäßig groß und haben einen klugen, oft tückischen Ausdruck. Da die Nase in den meisten Fällen platt, die Nasenlöcher weit und rund sind, die Lippenränder fehlen und daher die gewaltigen Eckzähne fletschend hervortreten, die Gesichtszüge aber allezeit häßlich erscheinen und im besten Falle nur an das Antlitz eines durch lange Leiden aufgeriebenen Greises erinnern können, so mochte ein früherer Naturforscher wohl mit Recht sagen, daß ihm der Affe stets wie eine Carricatur auf den Menschen oder doch wie eine mißglückte Copie desselben vorgekommen sei. Auch dem übrigen Körper fehlt das Verhältnißmäßige, was der menschlichen Gestalt so viel Achtungsgebietendes verleiht, denn die ganze Bestimmung der Affen erheischt eine Gliederung, die sich mindestens mit den Begriffen nicht verträgt, welche wir vom Ebenmaaße der menschlichen Gestalt hegen. Der Rücken ist gekrümmt, und daher vermag kein Affe sich ganz so gerade auszustrecken wie der Mensch. Die Schultern sind hervorhängend, die Glieder lang, die oberen zumal meist länger als der Stamm, die unteren aber erinnern durch ihre Dünne und den Mangel an Waden an diejenigen der niedrigsten Menschenrace, der neuholländischen. Die Stellung der Affen kann wohl auf große Stärke, auf viele Gewandtheit deuten, allein ihr Ausdruck bleibt stets eben so gemein als derjenige aller übrigen Geberden, gleichviel ob diese durch Freude oder durch Schmerz hervorgebracht wurden.

In dem Besitze der Hände theilt indessen die große Familie der Affen ein wirkliches und unschätzbares Vorrecht mit dem Menschen. So wichtig erscheint dieses bei genauer Erwägung, daß die systematische Trennung der Affen von allen übrigen Säugethieren gerechtfertigt sein würde, wenn auch sonst nicht ein einziges unterscheidendes Merkmal sich darböte. Der wesentliche Unterschied zwischen Hand und Fuß besteht, abgesehen von Verschiedenheiten osteologischer Art, in dem Verhältnisse des Daumens zu den übrigen Fingern und in der Einlenkung desselben. Nicht nur ist derselbe relativ länger als der erste Finger des Fußes oder die große Zehe, sondern er steht auch auf nicht völlig gleicher Linie mit den übrigen Fingern, vielmehr tiefer als dieselben, ist außerdem mit einer weit freieren Bewegung versehen, kann namentlich bedeutend zurückgebogen oder auch den Fingern entgegengesetzt werden. Die letztere Bewegung vermittelt das Greifen und erhebt die Hand zu einem Organ von solcher Wichtigkeit, daß schon die Alten mit Bewunderung über sie sich aussprachen und berühmte Philosophen den Grund unserer Herrschaft über den Weltkreis in dem Umstande fanden, daß unsere Hand zufolge besonderer Structur fast Alles auszuführen vermag, was unsere Intelligenz uns eingiebt. Sowie nun aber die letztere, als menschliche genommen, nicht entfernt den Affen zusteht, so ist auch die Hand der Quadrumanen weit unvollkommener als diejenige des Menschen. Einmal ist schon ihr freier Gebrauch im Allgemeinen weit beschränkter, denn nur der Mensch ist ein eigentlich zweifüßiges zum aufrechten Gange ausgerüstetes und bestimmtes Geschöpf und allein im Stande, seine obern Glieder frei zu brauchen, während er sich mittels der unteren

fortbewegt. Nicht so der Affe, dessen Knochenbau, wie weiterhin gezeigt werden soll, mit völlig senkrechter Stellung und Fortbewegung sich nicht verträgt, vielmehr zur letzteren stets die Mitwirkung der vorderen Glieder erheischt. Zweitens ist der Gebrauch der Finger bei dem Affen beschränkter als bei dem Menschen, denn der Daumen ist relativ nicht halb so lang und die übrigen vier Finger haben nicht die gegenseitig unabhängige Beweglichkeit wie an unserer Hand, indem alle ihre Sehnen in eine einzige zusammenlaufen. An der menschlichen Hand gilt dieses nur vom vierten und fünften Finger, über die man dennoch durch Uebung so viel Herrschaft erlangen kann, daß bekanntlich Klavierspieler selbst mit diesen Fingern zu trillern vermögen. So fest nun auch die Affen einen Gegenstand umfassen können, so viel Geschicklichkeit sie im Gebrauch ihrer Hände entwickeln, so würden sie doch niemals alle jene einfachen oder combinirten Bewegungen der Finger und Hand vornehmen können, welche uns so leicht werden, niemals zu schreiben oder ein künstlicheres Handwerkzeug zu führen vermögen. Selbst die Bewegung des ganzen Armes ist minder frei bei Affen als bei Menschen, denn unser Ellbogengelenk ist so beschaffen, daß wir das Auf- und Abwärtsbeugen des Armes weit vollständiger ausführen als irgend ein Vierhänder. Im Uebrigen bieten die Hände der letzteren auch kleine Anomalien; bei dem Siamang (Hylobates syndactylus) sind der erste und zweite Finger bis fast an das vorletzte Glied verwachsen, und den Klammeraffen (Ateles) fehlt entweder der Daumen ganz, oder ist höchstens nur als Andeutung vorhanden. Niemals sind die Hände dieser Thierfamilie zum Graben eingerichtet oder mit Schwimmhäuten versehen, vielmehr wird dieses letztere Geschäft den Affen eben so wie dem Menschen sehr erschwert durch die Größe und besondere Verbindung des Kopfes mit der Wirbelsäule und die Nothwendigkeit, denselben mittels Muskelanstrengung über dem Wasser zu tragen. Der Uebergang in andere Thierfamilien, und zwar durch gradweises Zurücktreten der bestimmenden Form wesentlicher Organe, offenbart sich auch bei den niederen Gattungen von Affen durch Umbildung ihrer Hände. Nicht nur sind die Finger der Eichhornaffen (Jacchus) wenig beweglich, sondern auch die Nägel Krallen ähnlich; an den Lemuriden (Makis) erlangen die Vorderhände das Ansehen von langzehigen Pfoten. — Die hinteren Hände verhalten sich hinsichtlich ihrer Bestimmung wie die vorderen und stützen nicht allein den Körper, sondern können auch als Greiforgane angewendet werden; indessen stehen sie so schief, daß kein Affe jemals auf die Sohle oder, wie man richtiger sagen sollte, auf die platte Hand auftreten kann, sich vielmehr nur auf den äußeren Rand derselben stützt. Das Fersenbein ist übrigens so kurz und die Ferse steht so hoch vom Boden entfernt, daß der Affe unfehlbar umfallen müßte, wenn er versuchte, sich auf die platte Hand zu stützen. Andere Eigenthümlichkeiten des Baues gesellen sich hinzu, um die Vierhänder am horizontalen Gange zu hindern. Ihr Becken ist im Verhältnisse weit enger als im Menschen, wo es für den Stamm des Körpers die natürliche breite Unterlage darstellt und den aufrechten Gang nicht allein vermittelt, sondern zum allein natürlichen macht. Bei den Vierhändern ist die Entfernung zwischen den Gelenkpfannen so gering, die Länge der Glieder aber so beträchtlich, daß das Gleichgewicht im Stehen nur mit Mühe erhalten werden kann. Besonders nachtheilig wirkt noch der Umstand, daß sie eine völlig geradlinige Ausstreckung des Beines, wie wir sie bei absichtlich festem Gange eintreten lassen, wegen ungünstiger Anfügung gewisser Muskeln sowie wegen Schwäche und Schmalheit der großen Gesäßmuskeln und Wadenmuskeln nicht vornehmen können. Wenn gleich die großen asiatischen Affen, wie der Orang-Utan, gelegentlich aufrecht gehen, so geschieht dieses nur mit Hilfe eines Stockes, und niemals kann diese schwankende, unsichere und dem Thiere selbst auf die Dauer beschwerliche Bewegung mit dem freien, stolzen Gange des zu Höherem bestimmten und selbstbewußten Menschen verglichen werden.

Als eine fünfte Hand oder wenigstens als ein nicht unwichtiges Bewegungsorgan darf man den Schwanz vieler Affen ansehen. Nur unter den die alte Welt bewohnenden Gattungen giebt es einige ganz ungeschwänzte, während diejenigen Amerika's nicht nur alle langgeschwänzt sind, sondern einige an den sogenannten Greifschwänzen Organe haben, die hinsichtlich ihrer Beweglichkeit und wahrscheinlich auch ihrer Tastfähigkeit der Hand wenig nachgeben. An den asiatischen Affen ist dieses Organ drehrund und ganz behaart, oft von unverhältnißmäßiger Länge und bestimmt, als Balancirstange während eines Sprunges zu dienen, nicht aber um den Körper aufgehängt zu tragen, wie ehedem wohl geglaubt wurde. Nur einige amerikanische Affen bedienen sich des Greifschwanzes zu diesem Zwecke; der schwerverwundete Brüllaffe hält sich mit demselben an dem Aste eines Baumes fest und bleibt zum Verdrusse des Jägers in unerreichbarer Höhe auch dann noch hängen, wenn der eingetretene Tod die anderen Glieder bereits erschlafft hat.

Der Knochenbau der Affen nähert sich zwar dem menschlichen, allein er bietet dem genauen Untersucher eine große Menge von Eigenthümlichkeiten, aus welchen zur Genüge hervorgeht, daß selbst die am meisten Begünstigten unter diesen Thieren niemals von der Natur bestimmt gewesen sind, als Nebenbuhler des Menschengeschlechtes aufzutreten. Der Gesichtswinkel wechselt zwischen 65° und 30° nicht allein je nach den Arten, sondern sogar nach den Altersstufen einer und derselben Art, indessen bleibt immerdar zwischen der Schädelbildung der am Höchsten stehenden Affenarten und der rohesten Menschenstämme ein bedeutender Unterschied. Je nach der Race oder dem Volksstamme, dem Grade von Civilisation und von Entwickelung des Hirnes gewahrt man an menschlichen Schädeln ein verschiedenes Verhältniß zwischen der Größe und Wölbung der Hirnschale, der Länge, Breite und dem Vortreten der Gesichtsknochen. Indessen bemerkt man selbst an jenen den Affenschädeln sich nähernden Schädeln der thiergleichen Papus (der Ureinwohner von Neuguinea), an denjenigen der Cretins (Fig. 4.) und an solchen, die in der Jugend durch Binden und Pressen (wie bei den Caraiben) entstellt worden sind, eine Form der Kiefern und Stellung der Zähne, die selbst am Orang-Utan-Schädel (Fig. 1.) und dem des Tschimpanse (Fig. 2.) niemals vorkommt. Die Abstufung der Bildung geht am deutlichsten hervor bei Vergleichung des Schädels eines gebildeten Europäers (Fig. 3.) mit dem des Cretins und des Tschimpanse; wie ähnlich die letzteren in Beziehung auf vermindertes Hirn und Enge des Hirnkastens sich auch sein mögen, so waltet dennoch unverkennbar im Cretin der menschliche Typus vor. Im Uebrigen erhalten viele Affenschädel ein eckiges Ansehen durch starke Knochenkämme, die sich an den Brauen, auf der Pfeilnath oder auf dem Hinterhaupte erheben und um so mehr hervortreten, je mehr die Gesichtsknochen sich verlängern und das Profil hundeartig wird. Da solche Kämme, wenn sie nach oben auf dem Schädel stehen, immer die Anheftungspunkte der Kaumuskeln sind, so wird man durch ihre Ausbreitung auf die Stärke der genannten Muskeln, also auch auf die Beißkraft des Thieres schließen können und zuletzt, weil solche Kraft vorzugsweise in reißenden Thieren entwickelt ist und es sein muß, aus solcher Bildung die Annäherung einer gegebenen Art an den Typus der weit niedriger stehenden Raubthiere folgern. Im Großen wird die Vergleichung des Schädels eines Pavians mit demjenigen eines amerikanischen Affen diese Art der Folgerung am Deutlichsten machen, im Einzelnen ist sie nicht minder möglich, wenn gleich etwas schwieriger. Als eine Eigenthümlichkeit verdient hier die Auftreibung des Oberkieferknochens, wie sie am Mandrill erscheint, besondere Erwähnung. Sie vergrößert das Vortreten des Gesichts um so mehr, da sie äußerlich mit faltigen und schwieligen Kissen überzogen ist. Der Unterkiefer ist zwar meistens fast wie am Menschen gestaltet und auf gleiche Art in den Schädel eingelenkt, doch ist er verhältnißmäßig stärker, und in der Gattung der Brüllaffen sind seine aufsteigenden Aeste nicht nur von ganz ungewöhnlicher Höhe, sondern sie stehen unten weit von einander ab, gleichsam als schützende Umgebung des trommelartigen Kehlkopfes, von welchem weiterhin die Rede sein wird. Die Jochbögen sind meist wenig gewölbt, sonach der Raum, welchen die Kaumuskeln einnehmen, beschränkt. Eine dem Naturell der Arten entsprechende Umbildung gewahrt man bei Vergleichung der Zahnbögen; bei den höher gestellten Affen sind sie wie am Menschen halbkreisförmig, bei den Pavianen aber ziehen sich die Kieferäste so zusammen, daß die Zahnbögen endlich eine flach elliptische Gestalt, fast wie am Wolfe und verwandten Raubthieren, annehmen. Die Zähne sind den menschlichen ähnlich, besonders die Vorderzähne; mehr hervorstehend sind die Eckzähne, die an Pavianen oft eine Größe und Stärke erlangen, wie sie nur an den reißendsten aller Raubthiere, an Tigern und Löwen vorkommt. Die Backenzähne sind auf der Kaufläche mit eben so stumpfen Höckern versehen wie die menschlichen, diejenigen einiger amerikanischen Gattungen aber tragen schärfere Spitzen und deuten auf Neigung zu animalischer Nahrung. Die Verbindung des Schädels mit der Wirbelsäule beweist, daß senkrechte Stellung dem Affen nicht so natürlich sei wie dem Menschen. Bei diesem befinden sich das Hinterhauptloch und also die Gelenthügel, auf welchen der Kopf sich dreht, ziemlich senkrecht unter dem Schwerpunkte des Kopfes, welcher daher, im natürlichen Gleichgewichte stehend, ohne besondere Anstrengung der Muskeln getragen wird. Am Schädel des Affen steht das Hinterhauptloch weiter nach Oben und Hinten, der Kopf daher nicht im Gleichgewicht und folglich der Unterstützung durch Bänder um so bedürftiger, je mehr das raubthierähnliche Gesicht nach vorn ein Uebergewicht erzeugt, welches bei senkrechter Stellung des Thieres noch weit schwerer zu tragen sein muß, als bei horizontaler. Die starken Bänder, welche diesen schweren Kopf tragen, bedürfen entsprechender Anheftungspunkte, und deswegen sind die oberen oder Dornfortsätze der Halswirbel so wie die Kämme des Hinterhauptbeines an Affen in einem am Menschen ungekannten Maaße entwickelt. Wirbelsäule und Rippen sind, abgesehen von geringen Zahlenverschiedenheiten, fast ganz wie am Menschen, allein der Brustkasten ist viel weniger gewölbt. Daß die Länge der Glieder, die wir im Vergleich zum Musterbilde des menschlichen Skelettes unverhältnißmäßig nennen (vergl. Fig. 5. 6. 7.), im genauesten Einklange mit der Lebensweise und der Bewegungsart der Affen stehe, werden wir bei Schilderung des Orang-Utan zu gewahren Gelegenheit finden.

Die innere Organisation der Affen bietet keine Abweichungen von der menschlichen von solcher Erheblichkeit dar, daß ihre Erörterung Platz finden könnte, wo es sich nur um Entwerfung eines allgemeinen Bildes handelt. Die Sinne der Affen sind zwar im Ganzen scharf und vollkommen, allein man vermißt zwischen den einzelnen jene Harmonie und jenes Gleichgewicht, durch welche unter allen Wesen der Mensch allein begünstigt und befähigt ist zur richtigen Aufnahme aller äußeren Erscheinungen. Geruch und Geschmack stehen bei den Affen hinsichtlich ihrer Schärfe jedenfalls hinter den Sinnen des Gesichts und Gehöres zurück. Vorzugsweise entwickelt ist an ihnen der Tastsinn, der in einer Menge von Theilen, in den weichen Fingerspitzen, in den haarlosen Stellen des Gesichts, in den herabhängenden Lippen und in der Spitze des empfindlichen Greifschwanzes, seinen Sitz findet, während der allgemeine oder passive Fühlsinn durch die dünne Behaarung des ganzen Körpers und durch den auffallenden Mangel eigentlicher Fettablagerungen unter der Haut Unterstützung erhält.

Schon viele Naturforscher und Philosophen haben sich versucht an der Beurtheilung der geistigen Fähigkeiten der Affen, zumal des Orang-Utan, und im gegenseitigen


Fig. 1. — Schädel vom Orang-Utan.

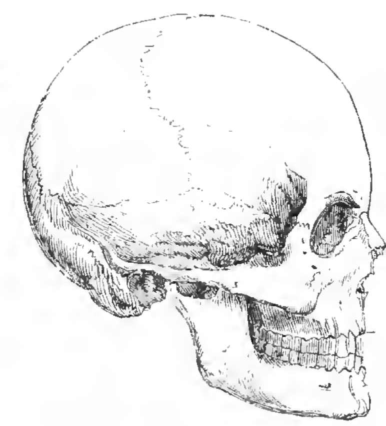
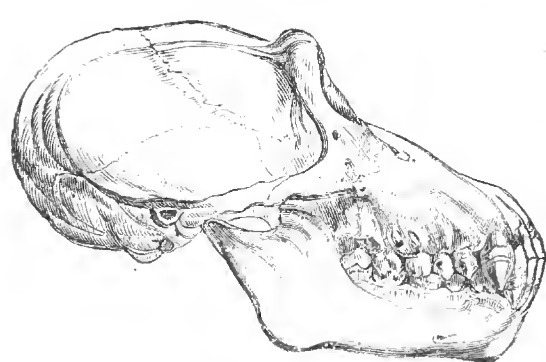

Fig. 3. — Schädel eines Europäers.


Fig. 4. — Schädel eines Cretin.


Fig. 2. — Schädel vom Tschimpanse.

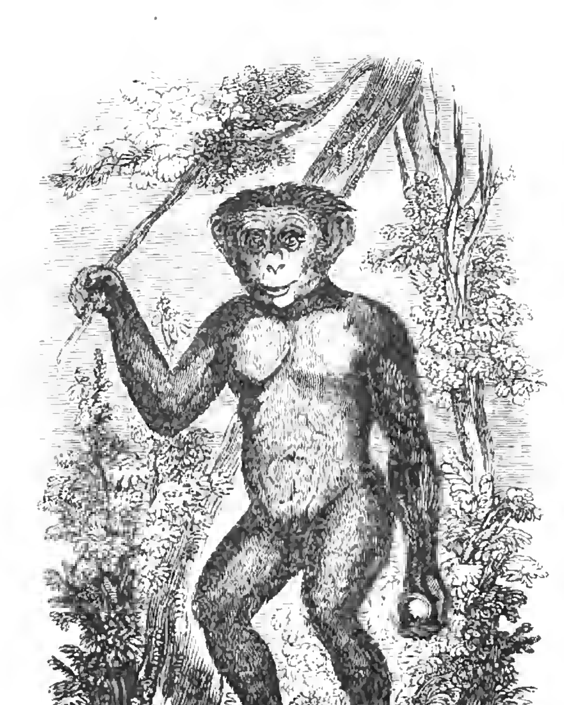
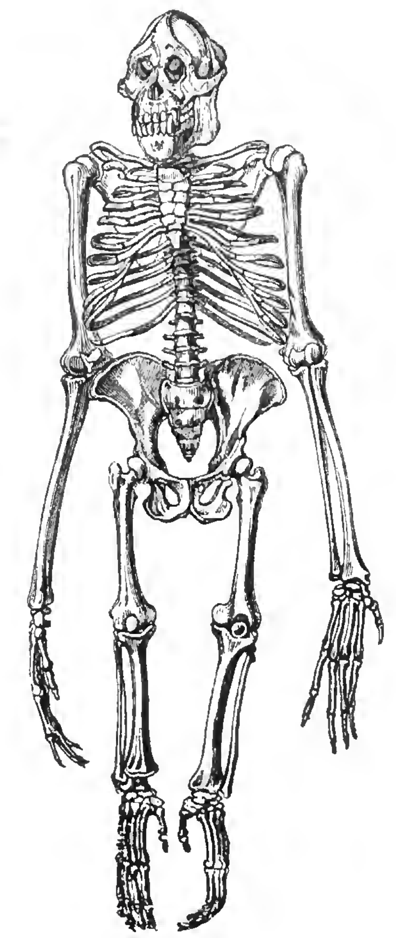
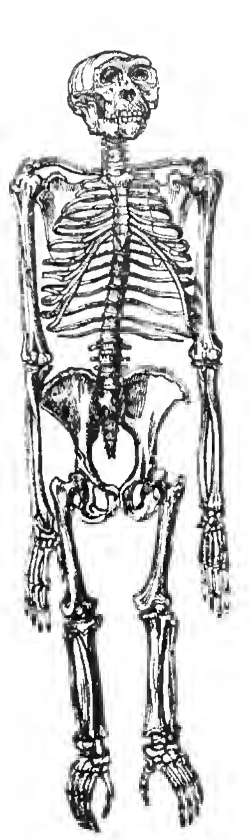

Fig. 8. — Tschimpanse.


Fig. 15. — Kopf eines erwachsenen Orang-Utan.


Fig. 16. — Fuß des Menschen und des Orang-Utan von Sumatra.


Fig. 5. — Skelett vom Orang-Utan.


Fig. 6. — Skelett vom Tschimpanse.

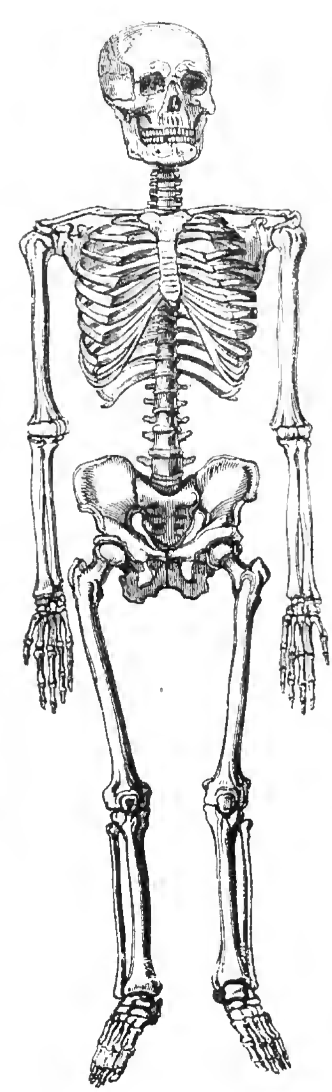

Fig. 7. — Skelett des Menschen.

Fig. 14. — Weiblicher Orang-Utan.

Fig. 12. — Tschimpanse.

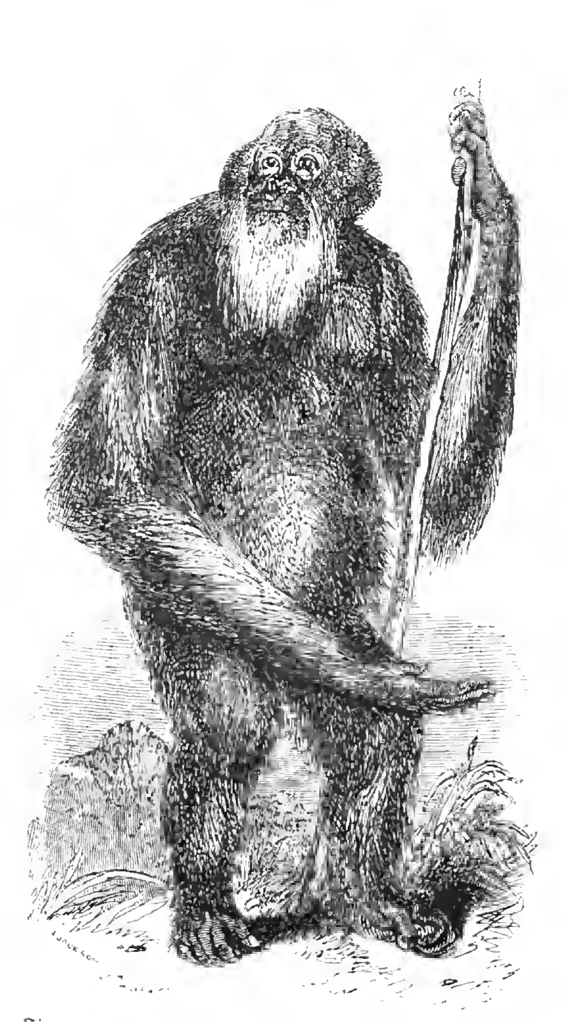


Fig. 17. — Erwachsener männlicher Orang-Utan von Borneo.

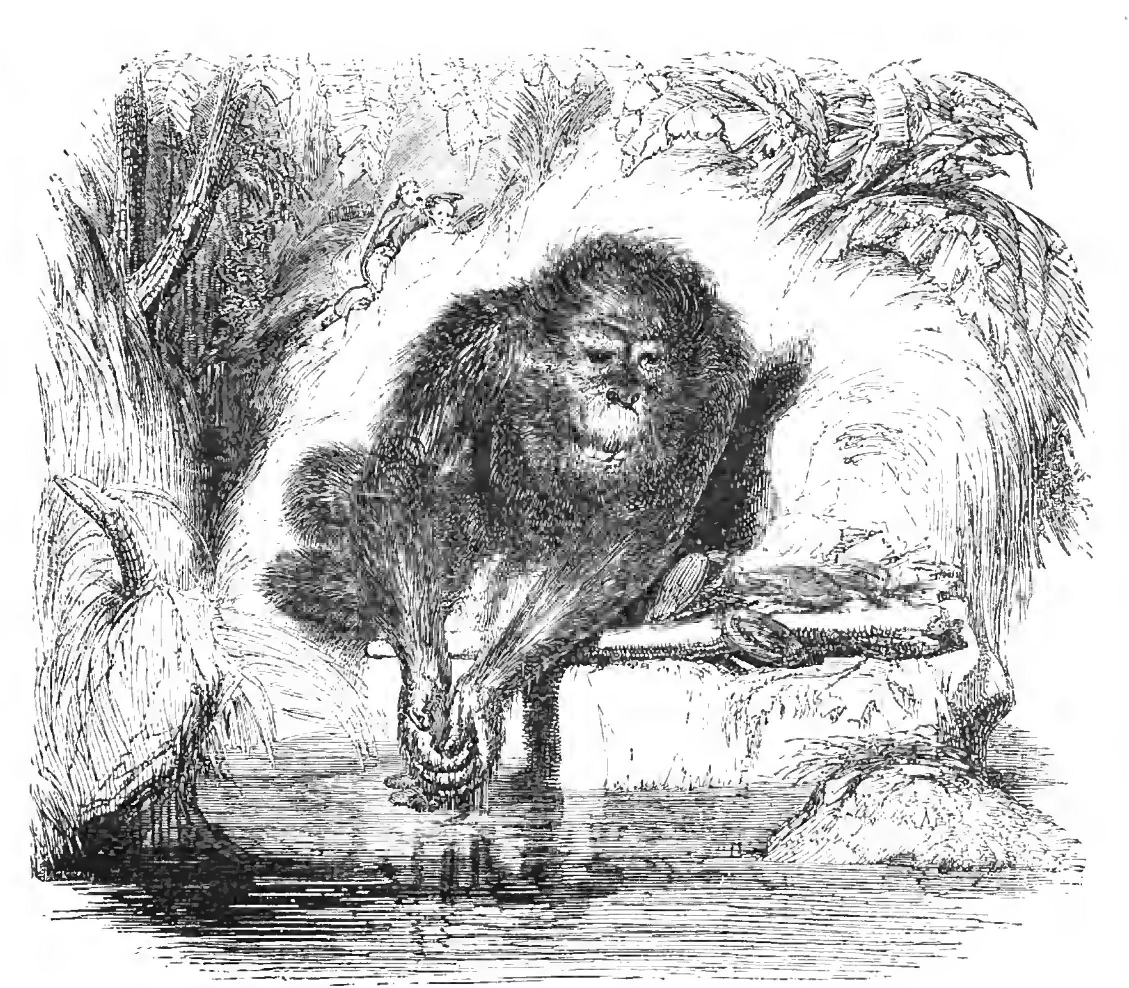


Fig. 18. — Orang-Utan.

Widerspruche es unternommen, bald die Verwandtschaft nachzuweisen, die sie zwischen Affen und Menschen in geistiger Beziehung vermutheten, bald die unerfüllbare Lücke darzulegen, welche Beide trennt. Schwerlich wird eine dieser Parteien jemals zu einem genügenden Resultate gelangen, denn beide begehen den Irrthum, den Handlungen der Thiere dieselben Triebfedern unterzulegen, welche den Menschen bewegen. Die Ursachen der Handlungen lassen sich nur aus Bekanntem ableiten; da wir nun hierzu uns nur der Kenntniß unseres eigenen Wesens bedienen können, so identificiren wir die Thiere mit uns selbst und begehen sonach große, allerdings aber unvermeidliche Irrthümer. Nur wenn man dieser Erklärung beipflichtet, lernt man einsehen, wie sonst tüchtige Denker sich bis zu dem Grade täuschen lassen konnten, daß sie dem Orang-Utan Civilisirbarkeit zutrauten und sogar die Vermuthung aufstellten, es werde in dieser Thiergattung der schlummernde Geist durch Umgang mit Menschen zu erwecken sein, vielleicht sogar aus dem Bedürfnisse der Mittheilung neu entstandener Ideen sich Redefähigkeit entwickeln. Vorausgesetzt, daß dergleichen Ansichten ehrlich gemeint und nicht aus geschmackloser Liebe zum Paradoxen entstanden sind, so verdienen sie mindestens den Vorwurf, auf luftige Speculation und nicht auf tüchtige Naturforschung begründet zu sein. Ein Geschöpf, welches erwiesener Maaßen niemals im Stande sein wird, den Vorzug eines beständig aufrechten Ganges mit dem Menschen zu theilen, nicht einmal auf ebener Fläche sich anders als mit Mühe und Unsicherheit fortbewegt, niemals einen menschlich vollkommenen Gebrauch von seinen Fingern und Händen machen kann, vermöge des Baues seines Stimmorganes articulirte Töne hervorzubringen nicht vermag, sondern trotz aller Anstrengung nicht hindern wird, daß seine Stimme in rauhes mißtönendes Heulen übergehe, ein Geschöpf endlich, dessen ganze Organisation jedem Anatomen und Physiologen den Beweis liefert von unvermeidlicher Unterthänigkeit unter die gröbste und unbändigste Sinnlichkeit, — ein solches als dem Menschen nächstverwandt und für menschlich bildungsfähig zu erklären, ist ein wahres Vergehen. So wie unter dem künstlerischen — nicht dem naturhistorischen — Gesichtspunkte die Gestalt des Affen wie eine mißrathene Copie oder eine Verschlechterung der menschlichen Form erscheint, so spricht auch aus Haltung und Physiognomie der Affen immerdar das Thier, welches unselbstständig, von den rohsten Trieben regiert wird und das moralische Gefühl ganz entbehrt, wegen dessen Mangel wir zwar die Thiere nicht verurtheilen, den Menschen hingegen als bis zu tiefster Stufe gesunken betrachten. Lassen die Affen, wie man gern zugiebt, durch bemerkbar höhere Intelligenz die übrigen Säugethiere weit hinter sich, so sind darum ihre Handlungen den menschlichen noch nicht gleichzustellen. Wenn man das Fabelhafte und Unerwiesene abrechnet von den zahllos umlaufenden, theilweis uralten Erzählungen über die Klugheit oder Planmäßigkeit der von Affen angeblich vorgenommenen Handlungen, so wird das Uebrigbleibende und Wahre meist nur Gewöhnliches sein, wovon auch in anderen Säugethierfamilien sich Beispiele ergeben. Die hochgerühmte Intelligenz der Affen läßt sich füglich auf zwei Grundursachen zurückführen.

Als die erste hat man den mit großer Gelehrigkeit verbundenen Nachahmungstrieb zu betrachten, der durch die Fähigkeit, Erlerntes zu behalten, unterstützt wird. Affen, zumal diejenigen der größeren, der alten Welt angehörenden Arten, lernen in kurzer Zeit den Gebrauch von Trinkgeschirren und Gabeln sich aneignen, sie gewöhnen sich zur Verrichtung kleiner häuslicher Dienste und zum Genusse häuslicher Bequemlichkeiten, allein alle diese Dinge würden Hunde der intelligenteren Racen eben auch lernen, jedoch wegen des Mangels an Händen schwerer ausführen. Man bemerkt zweitens an den Affen eine beschränkte Fähigkeit, Ideen zu verbinden. Das unterscheidende Urtheil und der freie Wille, welche dem Menschen in hohem Grade zukommen, fehlen ihnen hingegen ganz. Ihr Nachahmungstrieb ist stark, aber gerade weil er auch ganz Unzweckmäßiges vornimmt, erscheint er als vernunftloser. Die Unvollkommenheit ihres Intellectes ergiebt sich schon aus dem besonderen Entwickelungsgange desselben. Der junge Affe hat nicht nur im Verhältniß doppelt so viel Hirn als das erwachsene Thiere derselben Art, sondern auch eine menschenähnliche Bildung des Schädels. Mit diesen körperlichen Eigenthümlichkeiten steht große Lebhaftigkeit und Zähmbarkeit in Verbindung. Je älter jedoch der Affe wird, um so mehr tritt das Thier in ihm hervor; das früher Erlernte wird vergessen oder mühsam gethan, und zur Zeit vollkommener Reife unterscheidet sich dieses in der Jugend vielversprechende Individuum vielleicht kaum mehr von dem wilden Verwandten der tropischen Wälder, der niemals einen Menschen sah. Wie entgegengesetzt der Gang der menschlichen Entwickelung sei, wird zu erinnern unnöthig sein. Selbst die Zähmbarkeit der Affen ist bei weitem nicht so groß, wie sie gemeinhin geschildert wird, denn die zahmen in unseren Menagerien vorkommenden Affen gehören selten mehr als fünf bis sechs Arten an, während die meisten anderen allen Erziehungsversuchen widerstehen, der Mandrill und verwandte afrikanische Arten immerdar höchst gefährliche Thiere bleiben.

Man theilt die Affen ein in 1) Affen der alten Welt (spitznasige Affen). Sie haben nur 20 Backenzähne, die mit stumpfhöckeriger Kaufläche wie die menschlichen versehen sind. Die einander genäherten mehr nach unten als nach vorn geöffneten Nasenlöcher sind durch eine schmale Scheidewand getrennt. Ein Schwanz ist nicht allemal vorhanden, oft aber schwielige Kissen auf dem Gesäß und Backentaschen. 2) Affen der neuen Welt (plattnasige Affen). Backenzähne sind entweder nur 20 stumpfhöckerige, oder 24 mit scharfen Spitzen versehene vorhanden. Die seitlich stehenden Nasenlöcher sind durch eine breite Scheidewand getrennt. Der Schwanz fehlt niemals und ist nicht selten ein Greifschwanz. Schwielenkissen und Backentaschen kommen niemals vor.

I.
Affen der alten Welt.

An der Spitze dieser Gruppe stehen die drei Gattungen der Orang-Utan, Tschimpanse und Gibbon oder Langarmaffen, welche durch Mangel an Schwanz und Backentaschen und durch die ungewöhnliche Länge ihrer vorderen Gliedmaßen mit einander übereinkommen. In gewissen Beziehungen sind Orang und Gibbon am nächsten verwandt, z. B. durch ungewöhnliche Erweiterungen des Kehlkopfes, die Länge der vorderen Glieder, Kleinheit der Hände und Füße; in anatomischer Beziehung weichen sie indessen gegenseitig ab. Die Gibbon unterscheiden sich von den Orang und Tschimpanse durch einen kleinen runden Kopf, ein seitlich zusammengedrücktes Gesicht, schmale Unterkiefer, dichtwolligen Pelz und Gesäßschwielen. Andererseits sind Orang und Tschimpanse nicht so nahe verwandt, wie Cuvier es gedacht hat. Im Allgemeinen kömmt der Tschimpanse dem menschlichen Vorbilde näher, denn er besitzt ein Gaumenzäpfchen, entbehrt die Luftröhrensäcke des Orang-Utan, hat aber an ihrer Stelle Erweiterungen des Zungenbeins, indessen ist die Verwandtschaft Beider unter einander immerhin größer als die der Gibbon mit dem Orang. In Bezug auf geographische Verbreitung vertreten sie einander, denn während der erstere die einsamen Wälder Westafrika's bewohnt, lebt der andere in den noch dichteren Urwäldern von Borneo und Sumatra.

I. **Tschimpanse.** (Troglodytes.)

Gattungscharakter: Schnauze lang, vorn abgestumpft: Braunenbogen vorstehend; Stirn sehr zurückliegend; Schädel glatt, ohne Knochenleisten; Gesichtswinkel 30°; Ohren groß, abstehend. Kein Schwanz. Arme bis unter das Knie herabreichend; Hinterhände breit; ihr Daumen bis an das zweite Glied des zweiten (Zeige-) Fingers reichend, stets mit einem Nagel versehen. Eckzähne groß, einer über den andern schief hinausragend; Zwischenkieferknochen mit den Kieferknochen während der ersten Zahnung nicht verwachsen. Rippen dreizehn Paar. Backentaschen fehlen. Luftröhrensäcke klein.

1. Der schwarze Tschimpanse. (Troglodytes niger.) Fig. 8—12.

Der Tschimpanse wohnt im westlichen Afrika innerhalb 10—12° zu beiden Seiten des Aequators, daher in Guinea, Benin, Congo, Angola u. s. w. In manchen Gegenden scheint er ziemlich gewöhnlich zu sein; nach Bowdich kömmt er um Gabuhn häufig vor und trägt dort bei den Eingeborenen den Namen Intschego oder Indscheno. Er soll nach den Berichten der Neger vollkommen erwachsen an fünf Fuß hoch werden, quer über die Schultern sehr breit sein und eine unglaublich große Stärke besitzen. Ein in London befindliches weibliches Skelett ist nur 3 Fuß 10 Zoll hoch und veranlaßte die Vermuthung, daß die männlichen Individuen durchschnittlich größer sein mögen, was nicht minder aus der Größe einer in Weingeist bewahrten Hand eines anderen erwachsenen Tschimpanse sich ergiebt, indem dieselbe 9½ Zoll in der Länge, in der Breite aber (quer über die innere Handfläche gemessen) 3 Zoll 4 Linien mißt. Der Tschimpanse, der Orang und der Mandrill sind von älteren Reisenden viel verwechselt worden, und selbst neuere Naturforscher haben die ersteren für identisch erklärt. Tulpius nahm den Namen Quojas Morrou an, welchen Barbot in seiner Beschreibung von Guinea und Dapper (der den Tschimpanse auch den afrikanischen Waldteufel heißt) gebraucht hatten, allein er verwechselt das afrikanische Thier mit dem indischen und bildet an der Stelle des ersteren einen Orang ab, der von Borneo gebracht, dem Prinzen von Oranien im Jahre 1777 zum Geschenk gemacht worden war. Buffon wählt die Namen Pongo oder Jocko (von Intschego, Endscheco oder Endjocho der Eingebornen Guinea's) und gab (1756) in seinem großen Werke eine unvollkommene Skizze eines jungen von Gabuhn gebrachten Tschimpanse, den er 1740 lebend in Paris gesehen hatte. In den Nachträgen (Bd. VII.) sind die anfangs nicht von einander unterschiedenen Orang und Tschimpanse getrennt aufgeführt; der afrikanische Affe erhält dort den Namen Pongo, der asiatische heißt Jocko. Shaw beschreibt den „Pongo oder großen schwarzen Orang-Utan" als einen Bewohner von Afrika und den „röthlich-braunen oder nußbraunen, Jocko genannten Orang-Utan" als Bewohner von Borneo und anderen südasiatischen Inseln. Es ist höchst wahrscheinlich, daß die älteren afrikanischen Reisenden und Naturbeschreiber, wie Bosman, Merolla, Pyrard (1619), Schouten, Dapper u. A., bei Schilderung gewisser großer Affen nicht den Tschimpanse, sondern nur den bekannten Mandrill im Auge gehabt haben. Wahrscheinlich hat Ogilby zuerst darauf aufmerksam gemacht, daß der Tschimpanse in einem Werke von sehr hohem Alterthume, dem Seefahrtsberichte des Hanno (Periplus Hannonis), erwähnt wird. Hanno, der seine Entdeckungsreise um das Jahr 500 v. Chr. antrat, segelte von der Meerenge von Gibraltar bis zur Insel Cerne (vermuthlich eine der Canarien) in zwölf Tagen, steuerte dann der Küste entlang und kam nach siebzehn Tagen an ein Vorgebirge, das westliche Horn genannt. Eine neue dreitägige Fahrt entlang einer glühenden Sandwüste brachte ihn an das südliche Horn, wo man eine Insel entdeckte, von Wesen bewohnt, die für wilde Menschen gehalten und von den Dolmetschern „Gorilloi" genannt wurden, mit langem schwarzen Haar bedeckt waren, sich durch Steinwürfe vertheidigten und entfliehend in den Gebirgen Sicherheit suchten. Die Männchen entkamen alle, und nur mit großer Mühe gelang es, von den zurückgebliebenen Weibchen drei zu fangen, die sich jedoch mit so viel Muth vertheidigten und so um sich bissen, daß man genöthigt war sie zu tödten. Hanno brachte ihre zubereiteten Felle nach Karthago zurück und hing sie in einem Tempel auf als geheiligte Andenken des Seezuges. Von jenem entlegenen Zeitalter bis zum 16. Jahrhundert hören

wir nicht weiter vom Tschimpanse, denn so sehr waren inzwischen Handel und Schifffahrt verfallen, daß man wohl sagen kann, es sei erst im 15. Jahrhundert die Westküste Afrika's wieder entdeckt worden. Einer der Zuverlässigsten unter den früheren Reisenden, der Engländer Andreas Battel, der 1589 in Gefangenschaft gerieth und viele Jahre in Congo lebte, beschreibt zwei Thiere, den Pongo und den Engeco, den ersteren als einem Manne an Höhe gleichkommend, an Umfang ihn jedoch übertreffend, den anderen aber als viel kleiner. Der Pongo soll tiefliegende Augen, an den Seiten des Kopfes langes Haar haben, im Gesicht, an den Ohren und Händen haarlos, am übrigen Körper aber dünn behaart sein. Von dem Menschen unterscheide er sich durch Mangel an Waden, indessen gehe er aufrecht einher. Stets ernst und sogar traurig zeige er nicht einmal in der Jugend heitere Neigungen, sei aber schnell und behend und schleppe bisweilen kleine Negerkinder davon. Er soll sich Laubhütten bauen und in denselben schlafen, von Früchten, Nüssen und Wurzeln sich nähren und so stark sein, daß er zehn Männern erfolgreich Widerstand leiste. Den Körper des Gestorbenen sollen die Ueberlebenden mit Blättern und Zweigen bedecken. — Bosmann, Troger, De la Brosse und Andere erzählen, der Tschimpanse sei eben so stark als muthig und lebe in Gesellschaften, die sich gegen die Raubthiere vertheidigen und sogar den Elephanten zu vertreiben vermögen; Bosmann führt unter Anderem an, daß ein solcher Haufen einst zwei Sklaven angegriffen und besiegt habe, und eben dabei gewesen sei ihnen die Augen auszuquetschen, als Hilfe anlangte. Daß die Tschimpanses Negerinnen mit sich in die Wälder schleppen und dort einige Jahre bei sich behalten, wird von Allen erzählt; ein Fall ist sogar zur persönlichen Kenntniß von De la Brosse gekommen. Mathews, Lieutenant der britischen Kriegsmarine, der sich 1785 bis 87 in Sierra Leona aufhielt und Briefe über dieses Land 1788 herausgab, schildert die Tschimpanse ebenfalls als gesellige Thiere, die gemeiniglich in der Nähe eines verlassenen Dorfes ihren Aufenthalt wählen, wo die Papaya (Carica Papaya), deren Früchte sie sehr lieben, in Menge wächst. Sie bauen ihre Hütten nach dem Muster der Neger, bedecken sie mit Blättern, bestimmen sie aber nur für die Weibchen und die Jungen, indem die Männchen stets außerhalb schlafen. Wird Einer aus ihrer Zahl erschossen, so verfolgen die übrigen sogleich den Jäger, der nur dadurch ihrer Rache entgehen kann, daß er sein Gewehr wegwirft, welches die Affen mit unbeschreiblicher Wuth zerbrechen und darüber die Verfolgung aufgeben. Daß die Tschimpanse am Boden und nicht auf Bäumen leben und diese nur der Früchte wegen ersteigen oder um sich umzusehen, bestätigen übrigens auch andere Beobachter, z. B. Lieutenant Henry K. Sayers, welcher 1839 einen in der Landschaft Bullom erlangten jungen Tschimpanse lebend nach England brachte. Die Eingebornen sagen, daß sie mit neun oder zehn Jahren ausgewachsen und vier bis fünf Fuß hoch sein sollen; ein in der Nähe von Freetown geschossener Tschimpanse maaß wirklich 5 Fuß 4 Zoll (engl.) und war so schwer, daß zwei Männer an ihm genug zu tragen hatten. Ihre Stärke soll außerordentlich sein; Eingeborne wollen gesehen haben, wie ein Einzelner mit größter Leichtigkeit Aeste abbrach, welche die vereinte Stärke zweier Männer kaum gekrümmt haben würde. Wahrscheinlich kommen die Tschimpanse in der ganzen Ausdehnung vom Gambia bis Congo vor; nach Mathews wird die Landschaft Bullom (an der Nordküste des Sierra-Leona-Flusses) von großen Schaaren heimgesucht, die stets mit Stöcken bewaffnet wandern, sehr wachsam sein und sich durch ein Geschrei, welches dem Hilferuf eines in Todesgefahr gerathenen Menschen gleicht, von der entdeckten Gefahr unterrichten sollen. So laut ist dieser Schrei, daß Mathews einst das vielleicht dreißig Schritte entfernte Thier in seiner unmittelbaren Nähe vermuthete. Der begleitende Neger verrieth die größte Furcht und warnte Mathews, den Weg in derselben Richtung zu verfolgen. Wirklich erschienen bald darauf die Baumgipfel belebt von Tschimpanses, die jedoch nur eine Art von Hundegebell hören ließen, indem nur derjenige den erwähnten grausigen Ruf ausstößt, der zuerst die Gefahr entdeckt. Die Neger pflegen zwischen ihre Reisfelder Bananen und andere Fruchtbäume zu pflanzen und locken so, ohne es zu wollen, die Tschimpanses herbei, die sie aber dennoch mit abergläubischer Furcht betrachten und für fähig halten „Menschen zu behexen". Die in der Nachbarschaft von Sierra Leona lebenden Neger heißen den Tschimpanse, wahrscheinlich ein englisches Wort verderbend, „Babu". Den Namen „Pongo" kennen, nach Mathews' Behauptung, an der Westküste wenigstens die Eingeborenen nicht. Es ist zu vermuthen, daß Pongo eine portugiesisch-indische Bezeichnung ungeschwänzter Affen ist und von den portugiesischen Seefahrern, die lange die einzigen Entdecker an diesen Küsten blieben, dem Flusse (Rio de Pongos) gegeben wurde, an dessen Gestaden sie ungewöhnliche Haufen von Affen bemerkten.

Man hat in neuesten Zeiten öfters junge Tschimpanse nach England gebracht, allein sie haben nie lange gelebt, sowie denn überhaupt alle Affen von dem nordeuropäischen Klima so afficirt werden, daß man höchst selten einen gestorbenen öffnen wird, ohne Zeichen von sehr weit vorgeschrittener Lungensucht zu entdecken. Das dem menschlichen sich nähernde Ansehen, die Intelligenz, die zutrauliche Art und die Beweglichkeit dieser Thiere haben zu manchen Erzählungen Veranlassung gegeben. Die unter Fig. 12. gegebenen Abbildungen stellen einen Tschimpanse dar, der ein volles Jahr (1835—36) in der Menagerie der zoologischen Gesellschaft zu London lebte. Die Gelehrigkeit und die Sanftmuth dieses Thieres waren allerdings merkwürdig, allein höchst wahrscheinlich gaben sie nur Belege zu dem oben Gesagten von der jugendlichen Zahmheit der Affen überhaupt; im reiferen Alter würde dasselbe Thier sich vermuthlich eben so wild und roh genommen haben, als irgend einer seiner freien Stammgenossen in den Wäldern Afrika's. Seine Gestalt war im Allgemeinen kurz und dick; der Bauch vorhängend; Stirn zurückliegend; Nase platt; Lippen quergerunzelt, sehr beweglich; Ohren groß, unbehaart, abstehend; Augen tiefliegend, lebhaft, braun; Hals kurz; Arme dünn aber muskulös, bei aufrechter Stellung des Thieres genau unter das Knie reichend; Haar etwas grob und straff, ganz schwarz, oben dicht, unten dünn, rückwärtsstehend am Vorderarm; Gesichtshaut schwärzlich; Ohren und Handteller mehr braunröthlich; ganze Höhe zwei Fuß englisch. Die hinteren Extremitäten deuten weniger auf das Leben zwischen Baumkronen als bei dem Orang, jedoch waren die Sohlen schief nach Innen gewendet und die Kniee auswärts gebogen, wodurch das Thier indessen nicht ganz verhindert wurde, platt auf den Boden aufzutreten. Der Gang war ungeschickt aber schnell, und geschah auf den Knöcheln der eingeschlagenen beiden Vorderfinger; der aufrechte Gang verhielt sich anders als bei dem Menschen, denn anstatt den Unterfuß im Knöchelgelenk zu bewegen, die Ferse vom Boden zu entfernen und einen Augenblick auf den Zehen selbst zu stehen, trat der Tschimpanse gleichsam stampfend mit dem ganzen Plattfuße (Hand) auf, den er senkrecht niederfallen ließ.

Es scheint, daß das Alter einige Farbenveränderung der Haare am Tschimpanse hervorbringt, oder daß Spielarten vorkommen, denn man hat in England ein verstümmeltes Fell eines erschossenen Thieres dieser Art gehabt, dessen schwarze Behaarung am Unterrücken, Hüften und Schenkeln mit grauem Haar untermengt war.

II. Der Orang-Utan. (Simia.)

Gattungscharakter: Schnauze vorstehend, vorn abgerundet; Stirn aufsteigend; Gesicht daher pyramidal; Schädel mit vorspringenden Knochenleisten; Gesichtswinkel 30°, dicke fleischige Schwielen auf den Wangenknochen. Arme fast bis an den Boden reichend; Daumen der hinteren Hände ohne Nagel.

1. Der rostfarbene Orang-Utan. (Simia Satyrus.) Fig. 1. 13—18.

Eine nicht geringe Verwirrung herrscht in Hinsicht dieser Affenart, die je nach Alter und Geschlecht des Individuums sehr verschieden erscheint. Vor nicht langer Zeit bewies Owen (Osteologie der Tschimpanse und Orang in den Trans. Zool. Soc. I.) daß, wie Cuvier schon vermuthet hatte, Linné's Simia Satyrus nur ein junger asiatischer Pongo, d. h. wahrer Orang Utan sei. So außerordentlich ist der Unterschied in Gestalt und Verhältnissen zwischen dem Schädel des jungen und des erwachsenen Orang, daß die Irrthümer derjenigen Zoologen, welche eine Folgereihe solcher Schädel nicht vor sich hatten, eben so erklärlich als zu entschuldigen sind. Der Schädel eines Erwachsenen (Fig. 1.) zeichnet sich aus durch die Entwickelung der Gesichtsknochen, die Breite und Stärke des Unterkiefers, die hervorragenden Knochenleisten der Hirnschale, den schmalen Vorderkopf, das flache Hinterhaupt, die starken Zähne und zumal die enormen Eckzähne. Der Schädel des jungen ist in allen Stücken verschieden und dem menschlichen ähnlicher. Noch ist man über die Zahl der vorhandenen Arten ungewiß. Auf Borneo giebt es zwei, einen großen von den Eingeborenen gefürchteten Orang (Simia Wurmbii) und einen kleinern (Simia Morio), die Owen schon mittels ihrer Schädel unterschied, und eine dritte große, der ersten ähnliche Art (Simia Abelii) scheint auf Sumatra zu leben. Sie unterscheidet sich durch Umrisse des Schädels und den Mangel an jenen großen fleischigen Schwielen, die den erwachsenen männlichen Orang von Borneo (Fig. 17.) sehr häßlich machen und wirklich auf der Abbildung fehlen, die Abel vom sumatranischen Orang (Fig. 15.) lieferte. Da Abbildungen oft fehlerhaft sind und auf die angebliche Farbenverschiedenheit — der sumatranische Orang soll mehr hellbraun sein als derjenige von Borneo — kein Gewicht zu legen ist, indem der Borneo-Orang ohnehin variirt, so bleibt jene Art vor der Hand unsicher. Der sumatranische Orang soll größer sein; nach Abel's übertriebener Angabe maaß ein an der Nordwestküste der Insel getödtetes Männchen 7 Fuß in der Höhe, die Weite der ausgebreiteten Arme betrug 8 Fuß 2 Zoll, die Länge der Hinterhand 14 Zoll. Ein in der Sammlung der zoologischen Gesellschaft zu London aufbewahrtes Weibchen ist hoch 3 Fuß 6 Zoll, hat Armweite 7 Fuß 2 Zoll, Hinterhände 10½ Zoll lang. Nach Temminck haben auf Borneo die holländischen Naturforscher Orang von 5 Fuß 9 Zoll erlegt. Die in europäischen Sammlungen vorkommenden sind nie länger als 4½ Fuß vom Scheitel bis zur Ferse.

Vermöge seiner Organisation ist der Orang wesentlich ein Baumthier. Er bewegt sich auf ebenem Boden noch ungeschickter als der Tschimpanse, denn nicht nur sind seine hinteren Glieder kurz und nach innen gedreht und ihre Hände zu schief gestellt, um platt auftreten zu können, sondern sie sind weit weniger fest und sicher eingelenkt, da dem Schenkelkopfe das runde Band (Ligamentum teres) abgeht. In den gewaltigen Forsten seines Vaterlandes befindet sich der Orang freilich in einer günstigeren Lage, denn obwohl nicht schnell in seinen Bewegungen, vermag er doch mittels seiner langen kräftigen Arme sehr entfernte Aeste zu ergreifen und sich von einem auf den andern fortzuschwingen. Die beschriebene Bildung der hinteren Glieder und die große Beweglichkeit des Hüftgelenkes sind wichtige Hilfsmittel beim Ersteigen eines hohen Baumstammes, denn sie erleichtern das Anpressen der umklammernden Hände, wie ein nach dem Leben gezeichnetes Bild (Fig. 14.) zeigt. Die Hände erhalten durch ihre Länge und Schmalheit fast das Ansehen von Haken; die hinteren sind vom menschlichen Fuße außerordentlich verschieden sowohl in Gestalt als anatomischem Baue (Fig. 16.). Dennoch haben gelehrte Sonderlinge die der Wissenschaft unwürdige Behauptung aufgestellt, daß je nach Gebrauch und Zeitdauer die Hinterhand des Orang die Beschaffenheit des menschlichen Fußes erlangen könne.



Fig. 23. — Der Siamang.

Fig. 13. — Orang-Utan.

Fig. 11. — Tschimpanse.

Fig. 10. — Tschimpanse.

Fig. 19. — Gebiß der Gattung Gibbon.

Fig. 9. — Tschimpanse.

Fig. 20. — Der braune Gibbon; Männchen.

Fig. 21. — Der braune Gibbon; Weibchen.

Fig. 25. — Der graue Gibbon.



Fig. 25. — Der weißhändige Gibbon.

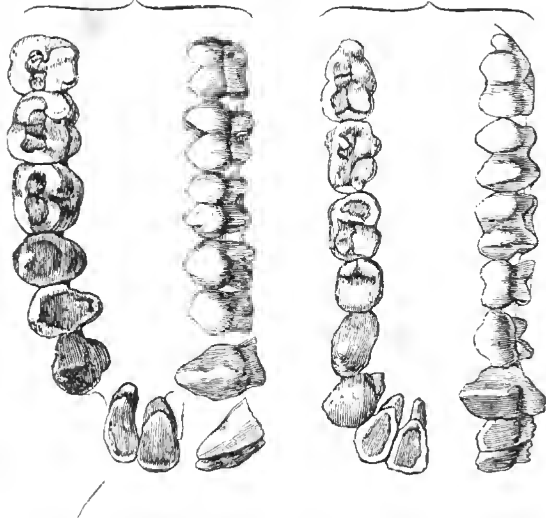
Fig. 24. — Der Siamang.



Fig. 22. — Der braune Gibbon.



Fig. 33. — Der Kahau.



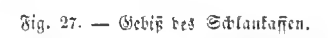


Fig. 27. — Gebiß des Schlankaffen.

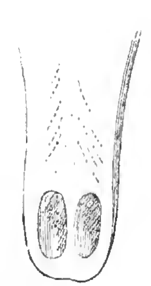


Fig. 31. — Nase des erwachsenen Kahau von unten.



Fig. 30. — Kopf des jungen Kahau.



Fig. 29. — Kopf des erwachsenen Kahau.



Fig. 28. — Schädel des Schlankaffen.

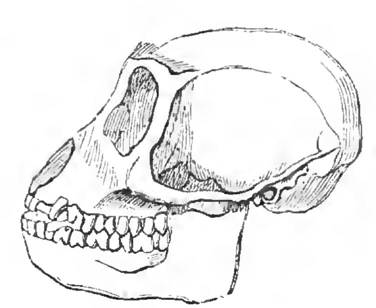


Fig. 32. — Schädel des Kahau.

Die Physiognomie des Orang ist ernst oder auch gleichgültig, bei Erwachsenen jedoch nicht ohne Ausdruck einer gewissen Wildheit. Etwas thierisch Gemeines erhält die Gesichtsbildung durch die dicken fleischigen Schwielen der Wangengegend. Der Kopf hängt nach vorn über, der Hals ist kurz, und die Kehle umgiebt eine faltige Haut, die nur dann die Gestalt einer glänzenden Geschwulst annimmt, welche von der Brust bis zum Kinn und bis unter die kleinen eckigen Ohren hinanfreicht, wenn die Luftsäcke des Kehlkopfes sich aufblähen. Seine außerordentlich beweglichen, aber runzlichen Lippen vermag das Thier trichterförmig vorzustrecken, ringförmig zusammen oder nach innen zu ziehen. Ueber die breiten, von großer Stärke zeugenden Schultern und Rücken fällt in dicken Bündeln das Haar, dem kauernden Thiere ein nöthiger Schutz gegen die Hitze, die Regengüsse und den Thau seines Vaterlandes. Die flache Hand zeigt ähnliche Furchen wie die menschliche und ist wie alle unbehaarte Theile bleifarben; nur die Augenkreise und Lippen sind kupferfarbig. Es scheint daß die Zähne manche Anstrengung erfahren, vielleicht zum Enthülsen oder gar zum Aufbeißen der Cocosnüsse gebraucht werden, denn Owen fand sowohl die vorderen als auch die Backenzähne häufig auf der Krone abgeplattet und weit hinab abgenutzt. Ohne Zweifel sind die gewaltigen Eckzähne Waffen zur Vertheidigung, die in Verbindung mit allgemeiner Muskelstärke diese Thiere wohl in Stand setzen mögen, den Kampf mit Leoparden und vielleicht selbst mit dem noch weit furchtbareren Tiger aufzunehmen. Unsere Kenntniß vom Verhalten des Orang im wilden Zustande ist ziemlich beschränkt. Einsam, nicht in Gesellschaften wie der Tschimpanse, wohnt der Orang in den gebirgigen Wäldern des Innern von Sumatra und Borneo, bauet sich keine Hütten wie jener, sondern nur einen kunstlosen Sitz aus durchflochtenen Zweigen der höchsten Bäume. Stunden lang sollen die männlichen Orang diese Plätze in stumpfer Ruhe behaupten. Ihre Bewegungen sind überhaupt langsam und faul, denn obgleich sie im Falle eins Angriffs sich von Ast zu Ast schwingen und in kurzer Zeit große Strecken zurücklegen, so entwickeln sie doch keineswegs die Schnelligkeit, welche an den Gibbons in Erstaunen setzt. In die Enge getrieben vertheidigen sie sich mit größter Entschlossenheit, und machen durch wunderbare Körperstärke jeden allzu nahen Angriff höchst gefährlich. Wie alle Affen sind auch sie ihren Jungen mit einer hohen, zur Selbstopferung befähigenden Liebe zugethan. Capitain Hall, der vor einigen Jahren absichtlich nach Sumatra ging um dort einige dieser Affen zu erlangen, fand es anfangs sehr schwer Führer zu gewinnen, denn die Eingeborenen glauben dort nicht allein, daß die Orang eine natürliche Oberherrlichkeit über die Urwälder besitzen, sondern daß sie die Hüllen der Seelen menschlicher Vorfahren sind. Nachdem endlich dieses Hinderniß überwunden worden, begegnete Hall bald einem Orang-Weibchen von fünf Fuß Höhe, welches auf dem Zweige eines der höchsten Bäume sitzend, ein Junges im Arme trug. Durch einen Schuß verwundet stieß es ein gellendes Geschrei aus, hob das Junge möglichst hoch empor, setzte es zwischen den obersten Zweigen nieder, versuchte aber nicht den zum wiederholten Feuern sich rüstenden Jägern durch die Flucht sich zu entziehen, sondern bewachte mit unverwandtem Blicke das Junge, dem es zuletzt mit der Hand winkend, die Beschleunigung einer glücklich gelingenden Flucht zu empfehlen schien.

Nach den in der Menagerie der Londoner zoologischen Gesellschaft an einem jungen Orang angestellten Beobachtungen, ist die Bewegung des Thieres am Boden wankend und langsam und geht mehr von den Armen aus, die wie Krücken den Körper unterstützen, während die hinteren Glieder wenig Dienste leisten. Sich selbst überlassen stützt der junge Orang sich auf den Unterarm und stemmt die Knöchel gegen den Boden, was bei der Länge der vorderen Glieder eben nicht schwierig ist. Wie vorauszusetzen, sind gleichzeitig die hinteren Glieder nach außen gebogen, die Hinterhand nur mit ihrem Außenrande aufgestemmt. Ungeduldig über die Langsamkeit und das Unbehilfliche dieses mißlichen Ganges schlendert wohl der Orang gelegentlich den ganzen Körper zwischen den aufgestemmten Armen vorwärts. Die hinteren Glieder sind jedoch nicht ganz nutzlos, denn wenn Gegenstände zum Anhalten in der Nähe sind, vermag der Orang auf den Hinterfüßen allein, wenn auch wankend fortzukommen. Das Klettern führt er mit Leichtigkeit und Selbstvertrauen aus, aber auch mit ruhiger Besonnenheit. Bisweilen hängt er sich an beiden Gliedern derselben Seite auf und benutzt die freibleibenden Hände um Gegenstände zu erfassen; andere Male hängt er an einer Hand wie an einem Haken und nimmt die wunderlichsten Stellungen an, aus welchen jedoch immer auf die Freiheit und große Beweglichkeit des Hüftgelenkes geschlossen werden kann. Auf Bäumen bewegt er sich nicht nach Art gewöhnlicher Affen springend fort, sondern durch abwechselndes Ergreifen der Zweige mit den Händen und durch Schwingen von einem zu dem anderen. Gewöhnlich stumpf und theilnahmlos ist er doch zu Zeiten zu Scherzen aufgelegt, spielt mit Solchen, denen er wohlwill, sucht ihre Aufmerksamkeit zu erregen oder sie zu Neckereien zu veranlassen. Seinem Wärter ist er zugethan, gehorcht seinen Befehlen und kennt seinen Namen; Gefangenschaft ist ihm höchst zuwider und jede Täuschung erzürnt ihn. Während der daher entstandenen häufigen Anfälle übler Laune wirft er sich nieder und stößt ein winselndes Geschrei aus. Neugierig ist er nicht. Gegen Kälte scheint er sehr empfindlich und bleibt oft lange Zeit in seinen Decken eingehüllt, die er mit vielem Geschick um sich zu nehmen versteht. Gegen Amphibien scheinen sowohl Orang als Tschimpanse eine große natürliche Abneigung zu fühlen. Abel erzählt, daß sein Orang beim Anblicke lebender Land- und Seeschildkröten mit dem unverkennbarsten Ausdrucke von Schrecken in einen Winkel entflohen sei und dort mit weit vorgestreckten Lippen ein halb grunzendes, halb quakendes Geschrei habe ertönen lassen. Ein junger, in der Menagerie der zoologischen Gesellschaft zu London 1836 befindlicher Tschimpanse wich mit Schrecken vor einer versuchsweise zu ihm gebrachten Schlange zurück, und ein junger, in derselben Sammlung befindlicher Orang blickte in wahrhaft theatralischer Stellung, voll Widerwillen und Furcht auf eine Schildkröte, die man zu ihm gebracht hatte. Mit jungen Katzen spielen die Orang gern, wie schon Fred. Cuvier bemerkte, und achten ihre Bisse und ihr Kratzen nicht. Bekannt ist es übrigens, daß diese Affen leicht an den Gebrauch von Löffeln, Tassen und Gläsern zu gewöhnen sind, diese sorgsam in Acht nehmen, ihre eigenen Betten bereiten und sich ohne Hilfe warm zudecken. Der junge Tschimpanse war im Verhältnisse zum Orang viel lebhafter, fröhlicher und neugieriger; jeden neuen Gegenstand untersuchte er mit einer lachenerregenden Genauigkeit. Eben so zuthulich wie der junge Orang entwickelte er mehr Begreifungsvermögen, und verrieth seine geistige Regsamkeit schon durch sein glänzendes, wenn auch kleines und tiefliegendes Auge.

III. Gibbon, Langarmaffe. (Hylobates.)

Gattungscharakter: Kopf oval, klein; Gesicht sehr zurückliegend; Gesichtswinkel über 60°. Arme bis an die Knöchel herabreichend; Hände sehr lang und schmal; ihre Daumen sehr kurz, kaum fähig, sich einwärts umzubiegen, sehr tief und entfernt stehend; Hinterhände groß, mit sehr entwickelten Daumen; Schneidezähne mäßiggroß; Eckzähne dünn; Backenzähne mittelmäßig, breitkronig, stumpfhöckerig (Fig. 19.); Gesäßschwielen klein, unter dem Haar verborgen.
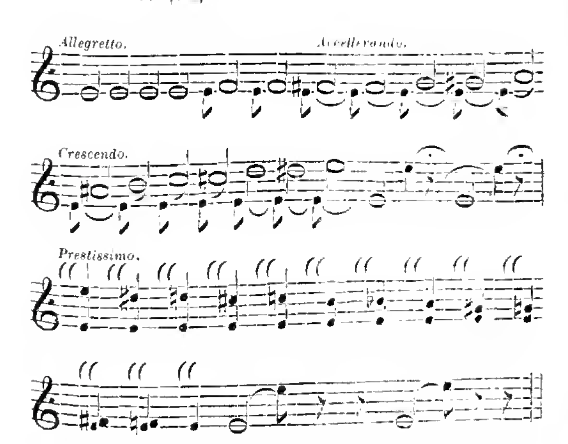
Die Gibbon unterscheiden sich schon durch ihren dünneren und gestreckteren Körper von dem breiten und schwerfälligeren Orang; breit über die Brust und die Schultern sind sie dennoch in der Lendengegend schmächtig. Die kleinen Gesäßschwielen, auf welchen sie häufig sitzen, sind die Anfänge einer Bildung, die in den Pavianen das Maximum erreicht. Der kurze Daumen der Vorderhände scheint aus dem Handgelenk selbst zu entspringen, indem sein Mittelhandknochen von demjenigen des Zeigefingers fast ganz getrennt ist. Bei einigen Arten sind die zwei ersten Finger der Hinterhand mehr oder minder verwachsen, am Siamang sogar bis zum letzten Gelenk. Die hinteren Glieder erscheinen einwärts gekrümmt wie bei dem Orang, aber sie sind minder beweglich, indem der Kopf des Schenkelknochens durch das runde Band (Ligamentum teres) mit der Pfanne verbunden ist. Am Siamang findet man weite Kehlsäcke. Ihre Schädel sind wohlgebildet, jedoch liegt das Gesicht in schiefer Linie. Ein dicker Pelz, bisweilen von seidenartiger Feinheit, bedeckt den Körper; seine vorherrschende Farbe geht aus Schwarz in Braun, Braungrau und Strohgelb. Die Gibbon bewohnen die Wäldern von Java, Borneo, Sumatra, Malacca und Siam und bewegen sich mit erstaunlicher Schnelle und Gewandtheit von einer Baumkrone zur andern, indem sie sich von Ast zu Ast fortschleudern und niemals ihr Ziel verfehlen. Die meisten leben gesellig, jedoch nicht immer an denselben Orten, indem einige den mit Feigenbaumwäldern bedeckten Bergen, andere den dichten Urwäldern niedrig gelegener Ebenen den Vorzug geben. Alle kommen überein durch den ernsten, sanften, man möchte sagen trauernden Ausdruck des Gesichts, der an andern Affenarten bekanntlich nicht gewöhnlich ist, und durch ihre laute und weittönende Stimme. Von dem Geschrei, welches bei zwei oder drei Arten den Sylben Wau—Wau gleicht, hat man den Namen mehrerer abgeleitet. Friedr. Cuvier benutzte denselben für den braunen Gibbon, obgleich Camper in viel früheren Zeiten ihn schon an den grauen Gibbon vergeben hatte, der nach dem Berichte des niederländischen Naturforschers S. Müller, bei den Javanesen Oa—Oa heißt. Kein Gibbon erreicht die Größe des Orang-Utan, denn die größte Art mißt in aufrechter Stellung nur drei Fuß. Uebrigens vermögen die Gibbon auf dem Erdboden oder anderen ebenen Flächen aufrecht zu stehen und in solcher Stellung, wenn gleich wankend und mit den Vorderarmen das Gleichgewicht erhaltend, nach Art des Tschimpanse eine kleine Strecke zurückzulegen.

1. Der braune Gibbon. (Hylobates agilis.) Fig. 20—22.

Der braune Gibbon „Ungka puti und Ungka etam" auf Java genannt, lebt auf Java und Sumatra und wurde, da er in der Färbung variirt, irrthümlich in zwei Arten (H. Rafflesii und H. Lar) zerfällt. Müller bemerkt, daß höchst selten zwei Individuen sich in der Färbung ganz gleichen, und daß er so lange mehrere Arten vor sich zu sehen gemeint habe, bis er dasselbe Thier in allen Altersstufen beider Geschlechter beobachtet und die Ueberzeugung gewonnen hatte, daß der schwarze und weiße Ungke der Malaien specifisch nicht unterschieden seien. Die gewöhnliche Färbung dieser Art bietet nämlich die Uebergänge aus Schwarz in Braungelb und sogar Gelblichweiß: ein weißer oder doch blasser Streif zieht sich über den Augen hin, während die Wangengegend und die Kehle nicht selten grau oder gelb erscheinen, an den heller gefärbten Individuen aber Kehle, Brust und Bauch dunkler braun sind als der übrige Körper. Nicht selten bringen hellgefärbte Weibchen schwarze Junge und umgekehrt (Fig. 21.); bisweilen sollen Junge von ganz gelblich weißer Färbung vorkommen. Bei allen ist der Pelz weich und wollig. Die ersten beiden Finger der Hinterhand sind am Grunde verwachsen.

Gewöhnlich leben die braunen Gibbon paarweis; sie sind von furchtsamen und milden Naturell, bewegen sich mit wunderbarer Gewandtheit und Schnelligkeit und entkommen dem Verfolger fast mit derselben Leichtigkeit wie ein Vogel. Bei der geringsten Störung steigen sie schnell bis in einen Baumgipfel empor, ergreifen da einen biegsamen Ast, schwingen sich um die völlige Flugkraft

zu erlangen, zwei- oder dreimal hin und her, schleudern sich dann vorwärts und setzen, wie Duvaucel es selbst sah, ohne Mühe und Ermüdung mehrmals hinter einander über 40 Fuß breite Zwischenräume. Vor einigen Jahren wurde ein Weibchen dieser Affenart in London gezeigt und erregte allgemeine Verwunderung durch seine Beweglichkeit, sowie durch die Schnelligkeit und Sicherheit, mit welcher es sich von einem Aste auf den andern schwang. Mit der gleichgiltigsten Miene und dem Ausdrucke als ob solche Uebung nichts zu bedeuten habe, legte der Gibbon ohne Unterbrechung eine Reihe von 12—15 Fuß weiten Luftsprüngen zurück, und schien während dieser gleichsam fliegenden Bewegung sich den nöthigen Stoß nur durch momentane Berührung der Aeste zu ertheilen. Mit Verwunderung sah man, daß er gerade dann, wenn die Kraft des Stoßes am höchsten war, seinen Flug willkürlich unterbrach, einen Zweig blitzschnell mit der Hand erfaßte, mittels einer einzigen kräftigen Bewegung den ganzen Körper emporzog, auf einmal ruhig da saß und auf die Hinterhand gestützt, die über solche Turnkunst höchlich erstaunten Zuschauer gutmüthig anblickte. Er verstand es sowohl horizontale Entfernungen, als die zu einem weiten Sprunge erforderliche Höhe des Bogens sehr genau abzuschätzen. Die Schnelligkeit und Sicherheit seines Blickes waren so groß, daß er mitten im Sprunge, und ohne denselben zu unterbrechen, die ihm zugeworfenen Aepfel oder kleinere Früchte auffing. Seine gymnastischen Uebungen pflegte er bisweilen mit einem lauten, aus den Sylben Uah—Uah bestehenden Rufe zu begleiten. Die Stimme erhob sich dann in der chromatischen Tonleiter eine volle Octave und zwar von einem Grundtone ausgehend, der bei jeder neuen Note als Vorschlag diente. Bei dem Aufsteigen in der Scala nahm die Schnelligkeit immer mehr zu, erreichte den äußersten Grad, als die Stimme wieder zu sinken begann, und nun folgte dieselbe Reihe von Halbtönen sich so rasch, daß man oft meinte gleichzeitig den Grundton zu hören. Den Schluß bildete ein bellender Ruf, aus dem Grundtone und der Octave bestehend. Die folgenden Zeilen werden besser als Worte eine deutliche Idee von diesem sonderbaren Rufe geben:



Man kann eben nicht sagen, daß diese Töne ganz unharmonisch wären, allein im Zimmer schallten sie fast betäubend laut und ließen einen Schluß zu auf die Wirkung des dröhnenden Concerts, welches ein Haufen solcher Thiere gelegentlich in den todtenstillen Wäldern ihrer heimathlichen Inseln aufführen mögen. Vielleicht ist dieser Ruf mit geschlechtlicher Lust in Verbindung und lockt das Männchen herbei, denn er wurde nur des Morgens ausgestoßen und versetzte das hier beschriebene Weibchen stets in eine außerordentliche Anregung, die sich gemeinhin auch durch sehr heftiges Schütteln eines Baumzweiges oder des aus Stricken geflochtenen Netzes, welches das Zimmer trennte, zu erkennen gab. Im Uebrigen war dieses Weibchen furchtsam und gutmüthig, zog den Besuch von Frauen demjenigen von Männern vor, näherte sich den ersteren und empfing mit Vergnügen ihre Liebkosungen. Wahrscheinlich mögen frühere Mißhandlungen sie gegen das männliche Geschlecht mißtrauisch gemacht haben. Sie verrieth ziemlich viel Intelligenz und Beobachtungsgabe, schien mit lebhaftem und wachsamen Auge die Umgebung stets zu prüfen, stieg zu solchen Personen, die ihr Vertrauen einmal gewonnen hatten, auf den ersten Ruf hinab, ließ sich ohne Scheu an die Hand fassen und den weichen Pelz streicheln. Die an den Armen, den gewölbten Schultern und dem breiten Brustkasten deutlich hervortretenden Muskeln verriethen die bedeutende Kraft eines nicht allein zum Klettern, sondern auch zur Ausführung der weitesten Sprünge befähigten Baumthieres. Aufrecht stehend maß sie vom Scheitel bis zur Sohle drei Fuß; die Klafterweite der ausgestreckten Arme betrug sechs Fuß.

2. Der Siamang. (Hylobates syndactylus.) Fig. 23. 24.

Unter den bis jetzt bekannten Langarmaffen ist der Siamang jedenfalls der größte, indem er bei sehr kräftigem und muskulösen Baue mehr als drei Fuß in der Höhe mißt. Man hat ihn bisher nur auf Sumatra vorgefunden: besonders häufig ist er um Bencoolen, wo die Wälder von dem gellenden und mißtönenden Geschrei dichtverborgener Schaaren wiederhallen. Von den verwandten Arten unterscheidet er sich sogleich durch die bis zum ersten Gliede verwachsenen Zeige- und Mittelfinger der Hinterhände, den glänzend schwarzen Pelz und den im aufgeblasenen Zustande eben so gefärbten aber haarlosen Kehlsack. Die Bestimmung des letzteren Organs ist an allen Affen, so weit es vorkömmt, immer dieselbe, denn es dient allein zur Verstärkung der Stimme, obgleich es je nach der Gattung im Baue abändert, bald einfach ist, bald in mehrere Kammern zerfällt. Bennett hatte oft Gelegenheit, den Hergang der Stimmenverstärkung an einem zahmen Siamang zu beobachten. War derselbe aus irgend einem Grunde aufgebracht, so streckte er die Lippen trichterförmig vor, trieb, während der Unterkiefer sich vorwärts schob, Luft in den Kehlsack und brach dann in ein hohles bellendes Geschrei aus. Duvaucel versucht das letztere zu beschreiben, indem er es mit dem Poltern eines Truthahns vergleicht. Beide Berichterstatter sind der Meinung, daß diese Laute weder immer dieselbe Stimmung bezeichnen, noch aus Gefühl des Hungers oder sonstigem Uebelbefinden entstehen, sondern daß sie eben so wohl eine gute als auch höchst verdrüßliche Laune andeuten. Der französische Naturforscher entwirft übrigens kein besonders günstiges Bild vom Siamang im wilden Zustande, denn er beschreibt ihn als langsam, phlegmatisch, der Bewegung in den Baumgipfeln abgeneigt und auf ebener Erde so furchtsam, daß er nicht einmal sich zu vertheidigen unternimmt. In der Gefangenschaft soll er nicht das geringste Angenehme haben, dumm, faul, ungeschickt und weder für die Gefühle der Rache noch für diejenigen der Dankbarkeit empfänglich sein, seine Umgebungen stets mit größter Gleichgiltigkeit betrachten. Fast scheint es, als ob diese Darstellung etwas übertrieben sei, mindestens ergiebt sich weiterhin ein Widerspruch, wenn Duvaucel selbst erzählt, daß derselbe Affe an Wachsamkeit und Schärfe des Gehörs vor allen sich auszeichne, also an Sinnenstumpfheit nicht leide, und daß die Mütter Zuneigung zu ihren Jungen in einem sehr hohen Grade zu Tage legen. Wird eins der letzteren verwundet, so bleibt die Mutter, die es bis dahin trug oder doch begleitete, treu in seiner Nähe, stößt ein Jammergeschrei aus und stürzt sich mit drohendem Gebiß auf den Angreifer; aber unfähig zum Kampfe, weiß sie weder einen Schlag zu geben, noch einen solchen zu vermeiden. Duvaucel selbst setzt hinzu: „Ein wunderliches und anziehendes Schauspiel, welches ich jedoch mit einiger Vorsicht oft persönlich belauscht habe, gewähren die Weibchen zu der Zeit, wo sie ihre Jungen an das Wasser bringen und ihnen, alles kindischen Schreiens ungeachtet, die Gesichter waschen und somit auf die Reinlichkeit ihrer Nachkommen eine Aufmerksamkeit wenden, um welche in vielen Fällen die Kinder unserer eigenen Species die jungen Affen beneiden könnten.“ Von den Malaien erfuhr Duvaucel, daß die Jungen stets durch Individuen ihres eigenen Geschlechtes getragen würden, daß aber auch der Siamang häufig dem Tiger zur Beute werde, ergriffen von jener noch immer unerrathenen Art der Bezauberung, der, wie man sagt, den Schlangen gegenüber Vögel und Eichhörner so leicht erliegen sollen.

Bennett's Schilderung giebt eine sehr günstige Idee von dem Charakter und der Intelligenz eines Siamangs, den er eine Zeitlang zahm um sich hielt. Seine Behendigkeit, die Schnelligkeit seiner Bewegungen, die Mannichfaltigkeit seiner Stellungen und seine Kraft zeigten ein zum Leben in den Waldungen bestimmtes Thier an. Zahm, freundlich aber lebhaft, gefiel er sich in allerlei Späßen, stieg häufig in das Takelwerk des Schiffes, auf welchem er in Sincapore eingeschifft worden war, und faßte besondere Neigung für einen kleinen an Bord befindlichen Papuaner. Nicht selten saßen Beide auf der Ankerwinde, der Affe mit dem Arme um den Hals des Kindes, Beide in größter Einigkeit Schiffsbrot kauend. Andere Male rollten sich Beide auf dem Verdeck umher; in scheinbarem Kampfe umschlang der Affe mit seinen langen Armen den Kleinen und bedrohte ihn mit unschädlichen Bissen. Mit den übrigen an Bord befindlichen Affen schien er Kameradschaft errichten zu wollen und wünschte augenscheinlich an ihren muthwilligen Streichen Theil zu nehmen, allein alle zogen sich wahrscheinlich aus Furcht vor ihm zurück, eine Ungeselligkeit, die er durch häufige Neckereien und zumal dadurch rächte, daß er sie so oft als möglich bei dem Schwanze herumzog. Er wußte seinen Namen, kam gerufen zu Allen, die er kannte, und wurde wegen seiner gutmüthigen Lebhaftigkeit bald ein allgemeiner Günstling. Dennoch war er leicht zu erzürnen und pflegte, wenn er getäuscht oder eingesperrt wurde, seiner Heftigkeit sich ganz zu überlassen, zu schreien, sich herumzuwälzen und Alles von sich zu werfen, was irgend in seinen Bereich kam. Nach einiger Zeit erhob er sich, lief schnellen Schrittes umher und führte dann eine zweite ähnliche Scene auf. Waren diese Anfälle von Verdruß endlich vorüber, so gab er darum seine Absichten noch nicht auf und erlangte oft durch List, was er durch Heftigkeit zu ertrotzen nicht vermocht hatte. Bei Begegnung mit anderen Schiffen pflegte er seinen Platz auf der Mastspitze zu nehmen und dem fremden Fahrzeuge nachzublicken, bis es aus dem Gesichtskreise verschwand. Ein Beispiel seiner Verständigkeit ist vorzüglich interessant. Unter den verschiedenen Gegenständen in Bennett's Kajüte hatte ein Stück Seife seine Aufmerksamkeit besonders auf sich gezogen, und mehrmals war er wegen seiner Versuche dasselbe zu entwenden, ausgescholten worden. Eines Morgens bemerkte Bennett, der eben mit Schreiben beschäftigt war, daß der Siamang sich der Seife bemächtigt hatte. „Ohne es ihm merken zu lassen,“ sagt Bennett, „beobachtete ich ihn; gelegentlich warf er einen verstohlenen Blick nach meinem Platze. Ich nahm die Miene eines eifrig Schreibenden an, der Affe aber ergriff die Seife und versuchte sich leise zu entfernen. Ehe er noch die Kajütenthür erreicht hatte, richtete ich einige ruhige Worte an ihn. Kaum war er zu der Ueberzeugung gelangt daß ich sein Thun wohl bemerkt hätte, so kehrte er um, legte den Raub fast an denselben Ort nieder, wo er ihn weggenommen, und verrieth sowohl durch die erste als die zweite Handlung das Bewußtsein Unrecht gethan zu haben. Zum Bedauern der ganzen Mannschaft starb dieses Thier, als wir uns den Küsten Englands näherten.“

3. Der weißhändige Langarmaffe. (Hylobates longimanus.) Fig. 26.

Wir ziehen zu dieser Art sowohl den großen als kleinen Gibbon Buffon's und halten sie für synonym mit **Simia longimana Erxl. Simia albimana Vig. et Horsfield. Pithecus Lar Geoffr. Pithecus variegatus Geoffr. Kuhl. Desmar.** — Sein Pelz ist weich und wollig; die Färbung ändert vom schmutzigen Braun oder gelblichen Weiß bis in dunkles Umberbraun oder Schwarzbraun; die Kreuzgegend ist etwas heller gefärbt; Vorder- und Hinterhände sind weiß oder gelblich; der erste und zweite Finger sind bisweilen am Grunde verwachsen. Man weiß nichts von

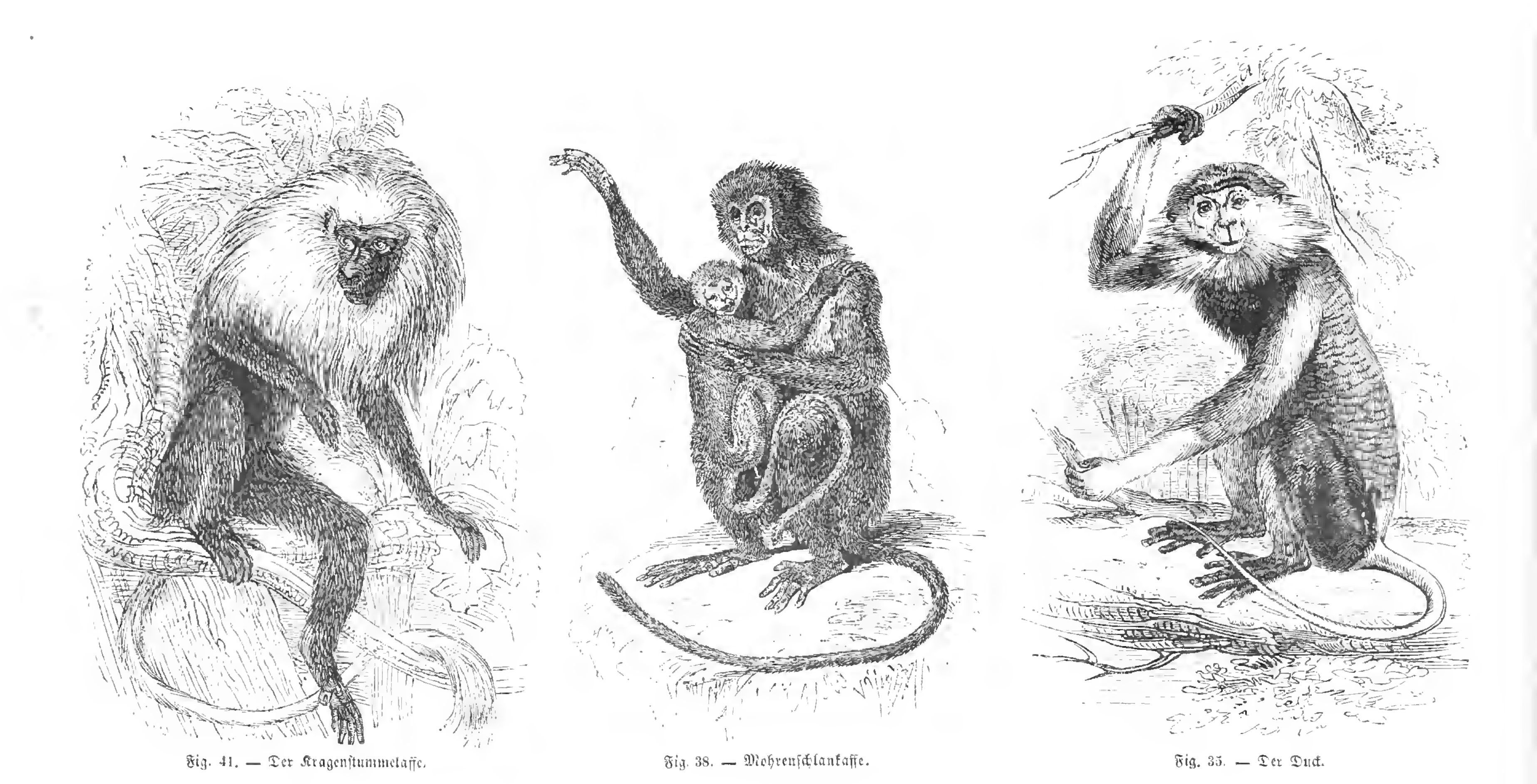


Fig. 41. — Der Kragenstummelaffe.

Fig. 38. — Mohrenschlankaffe.

Fig. 35. — Der Duck.

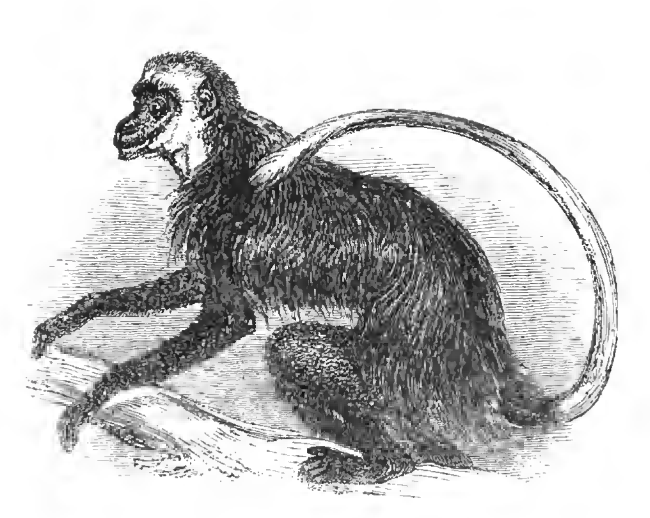




Fig. 39. — Der weißschenkelige Stummelaffe.

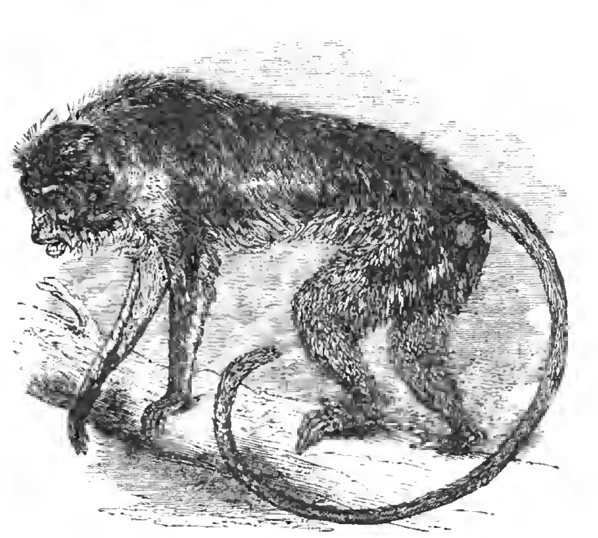


Fig. 40. — Temmincks Stummelaffe.

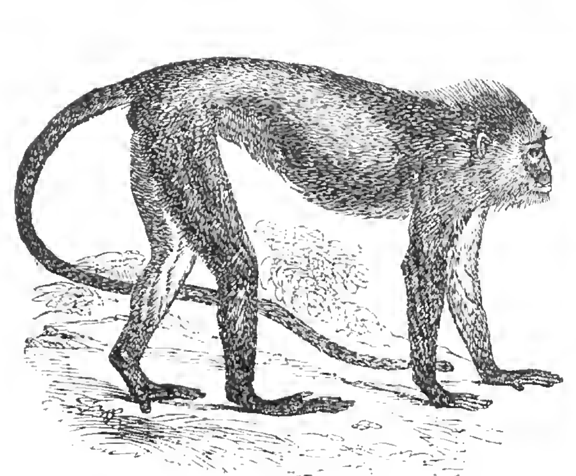


Fig. 37. — Der Simpai.



Fig. 36. — Der Huneman.

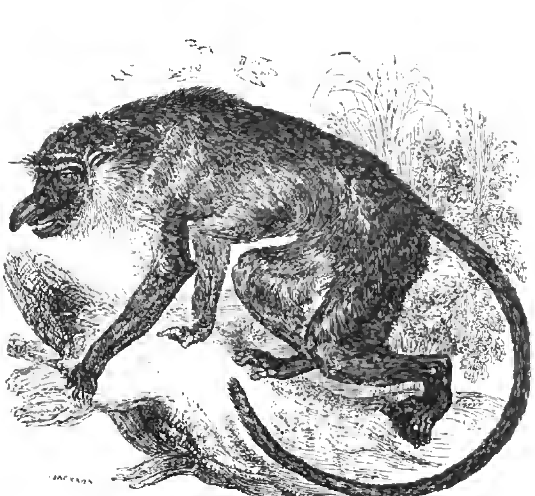


Fig. 34. — Der Kahau.

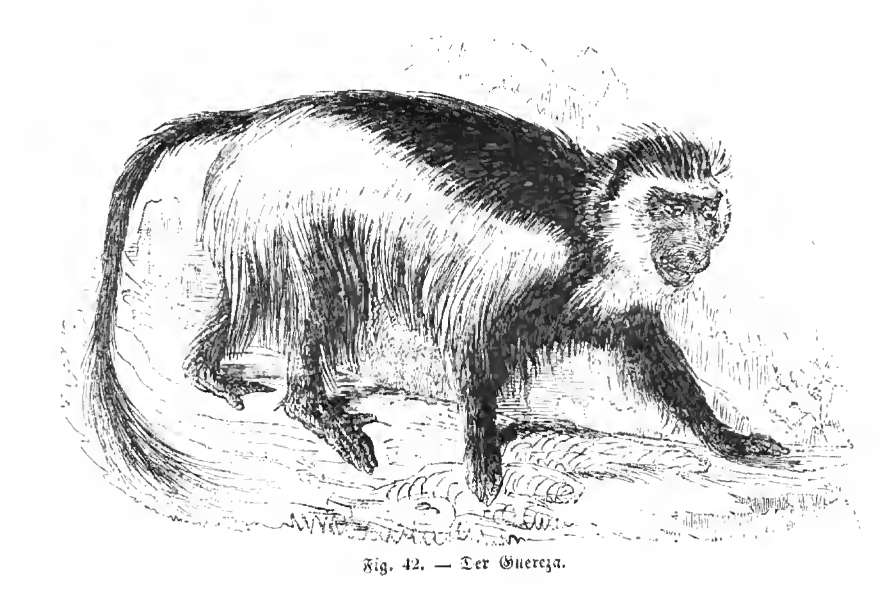
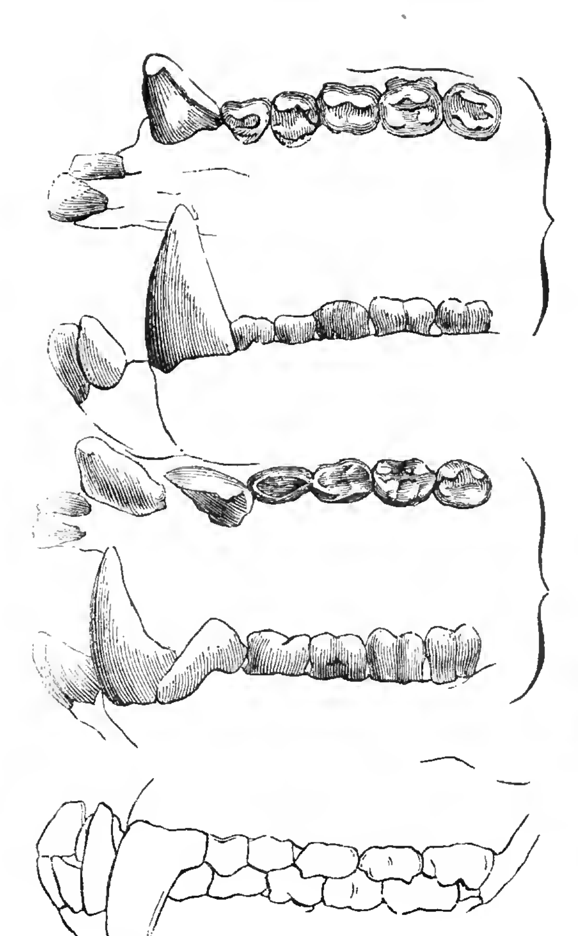

Fig. 42. — Der Guereza.

Fig. 45. — Der grüne Affe.


Fig. 43. — Gebiß der Gattung Meerkatze.

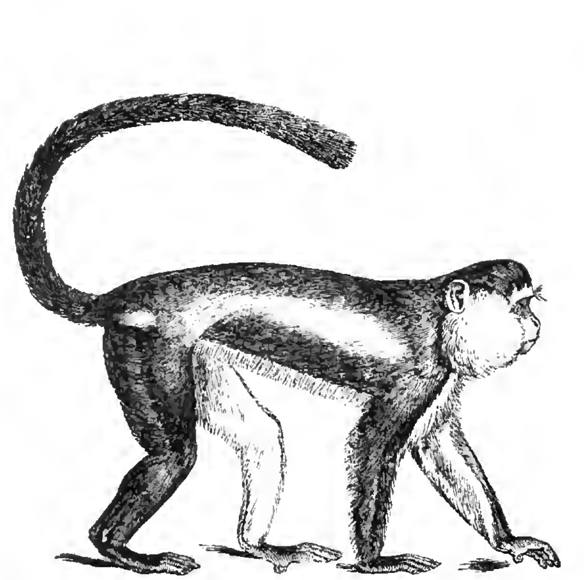
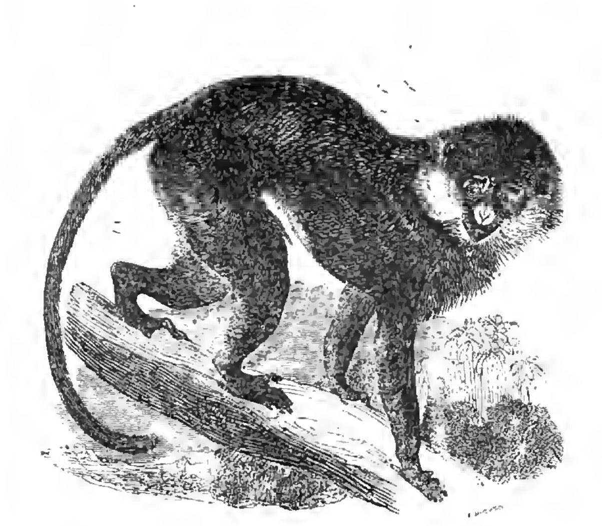

Fig. 44. — Der Mona.


Fig. 47. — Die Diane.


Fig. 48. — Die Weißnase.

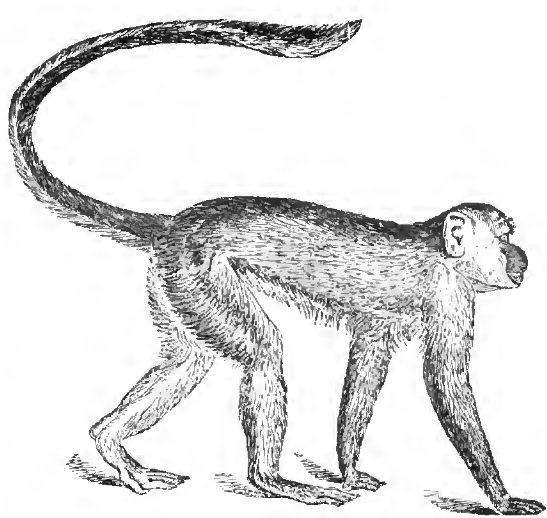

Fig. 55. — Der grüne Affe.


Fig. 49. — Die Halsband-Meerkatze.

den Sitten dieses in Malacca und Siam lebenden Affen, über welchen auch in systematischer Beziehung noch manche Ungewißheit besteht. Vergleichung einer großen Menge von Exemplaren rechtfertigt übrigens die oben gegebene Synonymie dieser Arten.

4. Der graue Gibbon oder Camper's Wauwau. (Hylobates leuciscus.) Fig. 26.

Nach älteren Nachrichten soll dieser Gibbon auf Sumatra außerordentlich häufig sein. Neuere Naturforscher erwähnen hiervon nichts. Müller fand ihn auf Java in großen Zahlen und eben daher kommen die Bälge, die jetzt im Naturalienhandel sehr gewöhnlich worden sind. Sein Geschrei klingt nach Müller's Aussage wie die häufig wiederholten Sylben Uah—uah, wovon wahrscheinlich der alte, durch Camper zuerst angewendete Artenname „Wauwau" abzuleiten sein wird. Der Pelz besteht aus feinem, langem, dichtem und wolligem Haar und ist gewöhnlich aschgrau, bisweilen mit leichtem Uebergange in Braun; der Unterrücken ist etwas dunkler. Das schwarze Gesicht umgiebt ein Kranz hellerer Haare; das Innere der Hände ist schwarz. Nach Müller giebt es Spielarten, an welchen die allgemeine graue Färbung an Stärke ab- oder zunimmt und bald in einen mehr braunen bald mehr gelblichen Ton hinüberzieht. Die Eckzähne sind nicht groß, alle Zähne schwarz. Die kleinen Ohren liegen unter dem Pelze verborgen. An ganz alten Thieren wird die Brust schwärzlich.

Der berühmte Anatom Camper erhob zuerst den grauen Gibbon zu einer eigenen Art. Das von ihm anatomirte Individuum kam von den Molukken, wo dieser Affe vorzugsweis in den großentheils aus baumartigen Gräsern bestehenden Dickichten sich aufhält. Man sagt, daß er eine außerordentliche Beweglichkeit, aber keine Spur von dem Uebermuthe zu Tage lege, der sonst die Affen auszeichnet. Zu verschiedenen Zeiten sind zwei oder drei lebende Individuen nach England gebracht worden, wovon ein drei Fuß hohes Weibchen sich im Besitze Lord Clive's befand, von Pennant beschrieben worden ist und ein lebhaftes, lustiges, aber sanftes Naturell verrieth. Ein junges Männchen lebte im Jahre 1828 kurze Zeit in der Menagerie der Londoner zoologischen Gesellschaft.

IV. Schlankaffe. (Semnopithecus.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Schnauze stumpf; Braunenbogen hervorstehend, mit einer Reihe von steifen auf- und abwärts gerichteten Haaren besetzt; Backentaschen fehlen; Backenzähne mit stumpfhöckeriger Krone, der fünfte untere Backenzahn mit fünf Höckern, deren letzter hinten auf der Zahnkrone sich erhebt. Kehlsäcke groß; Gesäßschwielen mäßig groß. Körper schlank; Glieder lang, dünn; Daumen der Vorderhände klein, kurz, fast nur angedeutet; Schwanz sehr lang, schmächtig; Pelz weich, sehr langhaarig, oft mit Glanz versehen. Magen faltig, mehrkammerig oder getheilt; Darmcanal lang.

Das unter Fig. 27. abgebildete Gebiß läßt zwar nur die an den Affen der alten Welt gewöhnliche Zahl von Zähnen gewahren, zeigt indessen einige Eigenthümlichkeiten. Die Vorderzähne sind klein, die Eckzähne groß, breit und plattgedrückt; die Backenzähne tragen stumpfe Höcker, die sich aber mit der Zeit so abnutzen, daß man zwischen der Schmelzsubstanz bedeutende Vertiefungen bemerkt. Der Schädel (als Beispiel ist derjenige des Mohren-Schlankaffen, Semnopithecus Maurus, Fig. 28. abgebildet) kann rund genannt werden; der Augenhöhlenring ist groß und eckig, der Braunenbogen steht weit hervor und hat einen scharfen Rand; der Kamm zwischen den Augenhöhlen erscheint breit, das Gesicht flach. Die Schläfengrube ist sehr geräumig, die Unterkiefer sind hoch, das Kinn ist schief nach unten und hinten abgestutzt. Die Hände der Schlankaffen sind ausgezeichnet durch Länge und geringe Breite, sowie durch die ungewöhnliche Kleinheit und Unvollkommenheit des Daumens, der den übrigen Fingern nicht entgegengestellt werden kann und daher das Greifen nicht vermittelt. An den ebenfalls sehr langen und schmalen Hinterhänden ist jedoch der Daumen groß und steht im angemessenen Verhältnisse zu den Fingern. Backentaschen sind nicht vorhanden, aber ein großer Kehlsack, der mittels eines breiten Spaltes mit dem Kehlkopfe in Verbindung steht, erstreckt sich über die ganze Vorderseite des Halses. Der Magen erscheint auf höchst eigenthümliche Art in mehrere Abtheilungen zerfällt, die eben so viele Höhlen zur Vorverdauung der pflanzlichen Nahrungsmittel darstellen, welche eine förmliche Zersetzung erst im hintersten Theile des Magens erleiden, eine Organisation, die, zwar minder deutlich als diejenige der Wiederkäuer, derselben jedenfalls analog ist.

Cuvier bezeichnet die Schlankaffen als langsame Thiere, indessen scheinen sie diesen Namen nur in gewissen Beziehungen zu verdienen. Die Länge und Schlankheit ihres Körpers und ihrer Glieder wird zwar der allgemeinen Behendigkeit keinen Eintrag thun, mag aber in einem gewissen Grade die Plötzlichkeit und Energie der Bewegungen hindern. Nichts desto weniger springen sie in ihren heimathlichen Wäldern mit großer Leichtigkeit über weite Zwischenräume, und bedienen sich während dieser luftigen Reisen ihres Schwanzes wie eines Steuers oder einer Balancirstange. Weniger lebhaft, weniger muthwillig und vielleicht auch weniger neugierig als die Meerkatzen (Cercopithecus), scheinen sie bisweilen wie vom Trübsinn befallen und sitzen, wenigstens in der Gefangenschaft, oft lange Zeit in stumpfer Gleichgültigkeit da. In der Jugend mild und freundlich, werden sie im Alter grämlich, tückisch, rachsüchtig und selbst gefährlich durch ihre gewaltigen Eckzähne. In ihrem Vaterlande leben sie gesellig. Gewisse Arten, z. B. der Entellus, gelten in einigen Gegenden Indiens als geheiligte Thiere und werden geduldet ungeachtet ihrer großen, mit äußerster Unverschämtheit ausgeführten Räubereien.

Die Schlankaffen sind sämmtlich Bewohner von Ostindien, den südasiatischen Inseln und der Halbinsel Malacca, und erlangen theilweis eine sehr bedeutende Größe.

1. Der langnasige Schlankaffe oder Kahau. (Semnopithecus nasicus.) Fig. 29—34.

Auf den ersten Blick unterscheidet sich dieser Affe von allen bisjetzt bekannten durch die abenteuerliche Größe seiner Nase, die zumal am alten Thiere wie ein Rüssel über die Oberlippe herabhängt, in der Mitte zollbreit ist, willkürlich auf das Doppelte ausgedehnt werden kann und an der unteren Seite ihrer übergekrümmten Spitze zwei, durch einen dünnen Knorpel getrennte, weite Oeffnungen hat. Auf dem Rücken dieses wunderlichen Organs verläuft eine Furche, welche die Gränze der Nasencanäle andeutet. Am jungen Thiere ragt die Nase zwar ebenfalls weit vor, allein ihre runzlige Spitze ist nach oben und rückwärts gebogen. Unkenntniß dieses Umstandes hat Horsfield veranlaßt dieses junge Thier als besondere Art (Nasalis recurvus) zu beschreiben, ein Irrthum, welchen die in neueren Zeiten in den Sammlungen immer zahlreicher werdenden Exemplare aufzuklären gestattet haben. Im Uebrigen stellt Fig. 27. den Kopf des erwachsenen Kahau dar, Fig. 30. denjenigen des jungen, Fig. 31. die Nase des erwachsenen von unten, Fig. 32. den Schädel desselben. Die kleinen Ohren, das Gesicht und das Innere der Hände sind von bleigrauer in das Gelbliche ziehender Färbung. Ein enorm großer Kehlsack tritt an dem kurzen Halse hervor, der zu beiden Seiten, eben so wie die Schultern, besonders langes Haar trägt. Scheitel, Hinterkopf und Schultergegend sind lebhaft kastanienbraun; die Seiten des Gesichts und ein Streif über die Schultern sind gelb, der Körper ist im Allgemeinen von angenehmer röthlich-gelber Färbung, an der Bauchseite fahlgelb; Kreuzgegend, Schwanz, Vorderarme und hintere Glieder sind aschfarbig, der Schwanz nach der Spitze hin etwas buschig. Das Männchen trägt unter dem Kinne einen nach vorn gerichteten Bart, der sich in die Höhe kräuselt und fast die Nasenspitze erreicht. Der Schädel entspricht ganz dem Charakter der Gattung und hat einen Gesichtswinkel von 40—45°.

Der männliche Kahau zeichnet sich durch Größe und Stärke aus und mag ein furchtbarer Gegner sein, indem er ungewöhnlich entwickelte Eckzähne besitzt. Ausgewachsen soll er zwischen zwei und drei Schuh hoch werden, einen zwei Schuh langen Schwanz haben, das Weibchen jedoch immer viel kleiner sein, sich vor Vollendung des eigenen Wachsthumes fortpflanzen, oft sogar schon dann, wenn es selbst kaum höher als einen Fuß ist. Der Charakter soll sehr boshaft sein und Zähmung nicht zulassen, mindestens hat man noch nie einen Kahau lebend nach Europa gebracht. Möglicherweise mag sich dieses auch aus der großen Unbekanntschaft mit der Nahrung und Lebensweise dieser Thiere erklären, von welchen selbst die Eingeborenen Borneo's nur soviel wissen, daß sie vorzugsweis in den dicken Gebüschen der Nipa (Nipa fruticans) und des Rotang wohnen, überfallen sich am Boden verbergen, in großen Heerden Morgens und Abends an den Flußufern auf Bäumen zusammenkommen und eine ungemeine Fertigkeit besitzen, sich von einem Baume auf den anderen, 15 — 20 Fuß weit fortzuschleudern. Ihr Geschrei soll wie „Kahau" klingen, tief und laut sein, wahrscheinlich in Folge des gewaltigen Kehlsackes, der um den Vorderhals herum bis an die Schlüsselbeine reicht. Ihr Fleisch gilt für schmackhaft, wenigstens werden sie von den Dajakern, den Ureinwohnern eines Theiles von Borneo fleißig gejagt. Soviel man mit Sicherheit weiß, kömmt der Kahau nur auf Borneo vor, wo auch Wurmb, der Verfasser eines älteren, aber noch immer brauchbaren Werkes (Merkwürdigkeiten aus Ostindien), ihn zuerst beschrieb. Vielleicht wird er auch auf Sumatra gefunden. Nach Geoffroy soll er ebenfalls die malayische Halbinsel bewohnen, nach Anderen sogar Cochinchina, indessen werden diese Angaben durch keinen der neueren Reisenden bestätigt.

Hinsichtlich der systematischen Stellung dieses Thieres ist zu bemerken, daß sie zwar durch das Vorhandensein der künstlicheren Kennzeichen gerechtfertigt wird, daß aber der Kahau durch Tracht (Habitus) von den übrigen Schlankaffen abweicht, indem er verhältnißmäßig kurz, plump und dick erscheint und durch seine Gestalt mehr an ein Schwein als an einen Affen der leichtesten und beweglichsten Gattung erinnert.

2. Der Duck. (Semnopithecus nemaeus.) Fig. 35.

Der Duck ist einer der schönsten, wo nicht der schönste aller Affen; der ihm gegebene Name „Kleideraffe" ist nicht übel gewählt, da er sich auf die scharf abschneidenden, an einen bunten Anzug erinnernden Farben des Pelzes bezieht. Der letztere ist weich und dicht, auf Scheitel, Nacken, Rücken und Oberarmen schön aschgrau und besteht aus schwarz und weiß fein geringeltem Haar. Um das unbehaarte, orangenfarbene Gesicht zieht sich ein dichter, glänzend weißer Backenbart, über die Stirn läuft eine schwarze Binde, von den Augen bis zu den Ohren erstreckt sich ein pinselförmiger Büschel rothbrauner Haare. Den oberen Rand der weißen Brust begränzt eine bis zu den Schultern verlängerte rothbraune Binde, die weiterhin in Schwarz übergehend, von den Schultern über den Oberarm bis zu den Achseln fortläuft. Vorderarm, Schwanz und ein viereckiger Fleck an der Schwanzwurzel sind schneeweiß, die Finger hingegen und die Oberschenkel ganz schwarz, Unterschenkel und Fußwurzel rothbraun, die Zehen wieder schwarz. Um die gelben Gesäßschwielen zieht ein weißer Rand. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß, des Schwanzes 1 Fuß 8 Zoll.

Der Duck ist noch nie lebend nach Europa gebracht worden, und die Nachrichten über seine Lebensweise sind um so magerer, da er nur in Cochinchina und dem Innern von Malacca gefunden wird, Ländern, die zu den am wenigsten bereisten Asiens gehören. Die Naturforscher des französischen Entdeckungsschiffes Favorite berichten, daß

der Duck in zahlreiche Gesellschaften vereint, die dichten Küstenwälder bewohnt und nichts weniger als scheu ist, sondern vielmehr bis in die Dörfer der Cochinchinesen eindringt, die nicht daran denken das überaus schöne Fell zu einem Handelsgegenstande zu machen. Die Jagdzüge der französischen Matrosen erfüllten jedoch diese Affen mit solchem Schrecken, daß es, ihrer Häufigkeit ungeachtet, in kurzer Zeit sehr schwer wurde mehrere zu erlegen. Rey, Capitain eines französischen Kauffahrers, der 1819—20 Cochinchina besuchte, meldet, daß der Buffonsche Name Duck dort unbekannt, diese Affen vielmehr „Venam" geheißen werden, was „Waldmenschen" bedeuten soll. Sie gleichen in Hinsicht ihrer Statur und sehr friedlichen Gewohnheiten dem Orang-Utan, leben auf den höchsten Bäumen der Gebirgswälder und nähren sich von Früchten. Rey begegnete sehr zahlreichen Gesellschaften und fand es zwar leicht eine Menge zu tödten, aber ungemein schwer einige Individuen lebend zu erhalten. Um die vielen Erschossenen und Verwundeten sammelten sich die Ueberlebenden und versuchten jene in das Innere des Waldes zu schleppen. Nur mit vieler Mühe erhielt man drei Junge, die man mit Gewalt von den Körpern ihrer erschossenen Mütter losreißen mußte. So viele Grausamkeit war obenein zwecklos, denn die Gefangenen starben während der Reise nach Frankreich. Einige Männchen maßen in aufrechter Stellung gegen 4 Fuß 4 Zoll. Nach einer älteren Nachricht sollen im Magen des Duck Bezoarkugeln nicht selten gefunden werden, ein Beweis, daß dieses Organ wie bei den anderen Schlankaffen aus mehreren Abtheilungen bestehen müsse.

3. Der weiße Affe oder Huneman. (Semnopithecus Entellus.) Fig. 36.

Der Huneman (auch Hanuman bei den Hindu's, Mandi in Malabar genannt) ist ohne den an 3 Fuß langen Schwanz gegen 2½ Fuß hoch, von bleich gelblich grauer Farbe, mit schwarzen Handrücken an allen vier Gliedern und einem schwarzen, nach vorn gerichteten, quer über den Augen stehenden Kamme steifer Haare versehen; an unbehaarten Körperstellen ist seine Haut dunkelviolett, das Gesicht schwarz; ein weißer Bart sticht von diesem nicht wenig ab. Erwachsene Individuen sind bleicher gefärbt als jüngere.

Der Huneman (Hulman nach Duvaneel) stellt die gemeinste und am meisten verbreitete Affenart Indiens dar, denn obgleich ihr eigentliches Vaterland beschränkteren Umfanges ist und nur über das westliche Indien sich erstreckt, so findet man sie gegenwärtig doch bis an den Fuß der Himalayas, weil keine Verfolgung ihre Verbreitung hindert, dieselbe vielmehr auf künstlichem Wege herbeigeführt wird. Seit uralten Zeiten nämlich ist dieses Thier den Hindus heilig und spielt eine wichtige Rolle in ihrer wunderlichen, der nordischen Phantasie so wenig zusagenden Mythologie. Nur die Maratten, welche diesen Affen Makur nennen, hegen für ihn keine Achtung, während alle Volksclassen in ganz Bengalen nicht nur geduldig seine Räubereien und Unverschämtheiten ertragen, sondern ihn füttern, schützen und der Gottheit nahe verwandt achten. Der Fanatismus bricht mit Wuth gegen den Europäer los, der aus Jägerlaune oder um sich vor den Diebereien und Zudringlichkeiten dieser gesellig wandernden Affen zu schützen, einen Einzigen erschießt. Er wagt sein Leben und verliert es, wenn er das Unglück hat der einzige Weiße unter der empörten Menge von Eingeborenen zu sein. Forbes versichert in seinen „orientalischen Erinnerungen", daß in Dhuboy eben so viele Affen als Menschen anzutreffen sind, daß den ersteren das obere Stockwerk der Häuser eingeräumt ist, und daß sie, von den Eingeborenen fast vergöttert oder doch wegen des allgemeinen Glaubens an Seelenwanderung mit Ehrfurcht betrachtet und geschützt, dem Fremden zur unerträglichen Plage werden. Wenn in Dhuboy ein Einwohner sich an seinem Nachbar zu rächen wünscht, so streuet er eine Menge von Reis oder anderen Körnerfrüchten auf das Dach des Feindes, und zwar kurz vor Anfang der Regenzeit, wo jeder Hausbesitzer die Bedachung in Ordnung bringen zu lassen pflegt. Kaum haben die Affen das ausgestreute Futter wahrgenommen, so fressen sie nicht allein das Erreichbare auf, sondern reißen auch die Ziegel ab um zu demjenigen zu gelangen, welches in die Spalten gefallen sein mag. Treten nun gerade in dieser Zeit die periodischen Regengüsse ein, so ist es unmöglich einen Dachdecker zu erlangen, und das einströmende Wasser verdirbt nicht allein alles Hausgeräth, sondern auch das Getreide, welches in den aus Lehm aufgeführten Behältnissen aufbewahrt wird.

Vermuthlich bewohnen diese Affen nicht zu allen Zeiten dieselben Orte. In Nieder-Bengalen erscheinen sie eigentlich nur gegen Ausgang Winters und wandern mit Ende des Sommers wieder nach den höhergelegenen Provinzen zurück. Sobald sie an den heiligen Orten, wie z. B. am Hughly eingetroffen, beginnt für die frommen Braminen die Sorge ihrer Verpflegung und Beschützung, denn von ihnen leiten sogar einige der vornehmsten indischen Familien den eigenen Stamm ab. Der berühmte am Ufer des Nerbudha stehende heilige Braminenbaum beherbergt Heerden solcher Affen, aber auch viele Hunderte von Schlangen. Die ersteren vergelten reichlich, was sie gelegentlich durch die giftigen Mitbewohner des Baumes zu leiden haben mögen. Finden sie eine schlafende Schlange, so ergreifen sie dieselbe hinter dem Kopfe, eilen auf den Boden hinab und stoßen unter zufriedenem Grinsen den Kopf des Reptils so lange gegen einen Stein, bis sie sicher sind denselben nebst den Giftzähnen zermalmt zu haben. Erfreut über die gelungene That, schleudern sie dann das vor Schmerz sich herumwindende Thier ihren Jungen zu. Zu seinen Weibchen und Jungen hat der Entellus dieselbe große und vorsorgende Liebe, die man überhaupt an Affen beobachtet. Forbes und Duvancel erzählen ziemlich übereinstimmende Beispiele. Der Erstere tödtete einst ein Weibchen und nahm den Körper mit sich in sein Zelt. Schnell wurde dieses von 40—50 anderen Affen umringt, die unter großem Lärm und drohenden Geberden immer näher rückten, aber bei dem Anblicke eines angeschlagenen Gewehrs unschlüssig zu werden schienen. Nur ein altes, an der Spitze stehendes Männchen ließ sich nicht schrecken und fuhr in seinen Drohungen mit solcher Wuth fort, daß es fast schien, man werde nur durch einen Schuß sich von ihm befreien können. Zuletzt näherte es sich dem Eingange des Zeltes und begann um den Körper der Getödteten mit allen Zeichen von Schmerz zu flehen. Man gab ihm die Leiche, die er nun mit wahrer Gattenliebe umarmte und zu seinen wartenden Kameraden trug. Dieses von dem armen Thiere so kunstlos zu Tage gelegte natürliche Gefühl rührte den Jäger so, daß er sich gelobte nie wieder Affen zu tödten. Duvancel fühlte einst ebenfalls wahre Reue nachdem er auf ein Weibchen geschossen, welches tödtlich verwundet, erst sein Junges an einen Ast hing und dann sterbend herabstürzte.

4. Der Simpai oder Cimepaie. (Semnopithecus melalophos.) Fig. 37.

Vorzugsweis entspricht der Simpai, ein Bewohner von Sumatra, dem Bilde, welches man sich, durch den Namen veranlaßt, von den Schlankaffen zu entwerfen geneigt ist. Der schlanke, 1 Fuß 8 Zoll bis 2 Fuß lange Körper ist so schmächtig und zierlich gebaut, daß seine Ansicht allein den Gedanken an ungewöhnlich große Beweglichkeit und Flüchtigkeit des Thieres hervorbringen muß. Die Glieder sind lang und fein, und die Sprungfertigkeit wird durch den 3 Fuß langen Schwanz bedeutend vermehrt. Der Kopf ist rundlich und klein im Verhältnisse zum langen Körper, den langes, weiches, gerades und und glänzendes Haar bedeckt. Die Hauptfärbung kann man lebhaft rothbraun nennen, indessen ist dieselbe auf dem Rücken dunkler und zieht mehr in Umberfarbe als an den fast goldbraunen Gliedern und Seiten. Unterleib und innere Seite der Glieder scheinen bleicher als der übrige Körper. Auf der Stirn und den Seiten des Scheitels erhebt sich das Haar zu einem Kamme, dessen eigentlicher Mittelpunkt zwischen den Augen liegt. Von diesem aus verbreitet es sich strahlig, während der dichte Backenbart dem Kamme entgegengerichtet ist. Dieser ist auf seiner Spitze oder Schneide schwärzlich; ein ähnlich gefärbter Strich läuft von der Stirn bis zu den Ohren, hervorgebracht durch die dunklere Färbung der Haare in ihrer unteren Hälfte. Die Haut des Gesichts ist schwärzlich blau, Innenseite der Hände und die Nägel schwarz.

Wahrscheinlich ist diese Art noch nie lebend nach Europa gebracht worden. Sie soll nicht minder in den ebenen als in den bergigen Wäldern von Sumatra zu Hause sein. Ueber ihre Sitten ist nichts bekannt.

5. Der Mohren-Schlankaffe. (Semnopithecus Maurus.) Fig. 38.

Der Mohren-Schlankaffe oder Buddeng, wie er in Java heißt, erreicht eine Körperhöhe von 2 Fuß ohne den 2 Fuß 6 Zoll langen Schwanz und hat seidenartiges, durchaus schwarzes Haar, welches nur am Vordertheile des Körpers lang, am hinteren fast wie abgeschoren aussieht. Das Gesicht umgiebt ein Kreis von auf- und auswärts gerichteten, auch die Ohren verbergenden Haaren, deren eigentlicher Divergenzpunkt auf dem Scheitel liegt. Die Jungen sind in der ersten Zeit blaß gelbroth, indessen färben sie sich gradweis dunkler und zwar so, daß zuerst eine graue Färbung auf den Handrücken eintritt, die nach und nach bis zu den Schultern und über die Seiten sich verbreitet, endlich den ganzen Körper überzieht und zu reinem Schwarz wird. Unkenntniß dieser langsamen Farbenänderung hat Horsfield veranlaßt, das jüngere Thier unter dem Namen S. Pyrrhus als besondere Art zu beschreiben. Man verdankt diesem Naturforscher genauere Nachrichten über den Budeng. In den dichten Wäldern von Java wird er oft in Gesellschaften von 50 oder mehr Individuen angetroffen, die bei der Annäherung eines Menschen in ein gellendes und mißtönendes Geschrei ausbrechen und sich so zornig zeigen, daß, abgesehen von dem Sturze der durch die Heerde erschütterten faulen Baumäste, es dem einzelnen Jäger nicht zu rathen ist sich allzu nahe heranzuwagen. In der Gefangenschaft zeigen sie dieses heftige und störrische Wesen in noch höherem Grade und werden, eben weil sie nichts weniger als zahme Hausgenossen sind, von den Eingeborenen kaum eingefangen. Man jagt sie jedoch häufig, weil ihr allerdings hübsches Fell zur Verzierung des Sattelzeuges und zu soldatischem Putz sich eignet. Nach Horsfield ist der sogenannte rothe Budeng (der obengenannte S. Pyrrhus), welcher in denselben Wäldern vorkömmt, seiner Färbung und Heiterkeit wegen ungleich beliebter, denn sobald man einen solchen gefangen, wendet man vielen Fleiß auf seine Zähmung und behandelt ihn mit Aufmerksamkeit und Freundlichkeit. Erlangt man hierdurch bessere Resultate, so mag dieses eben Folge der allgemeinen besseren Behandlung und dann der Jugend sein, in welcher, wie oben erwähnt worden ist, die Affen überhaupt sich heiterer und gutmüthiger erweisen als nach Erreichung eines reiferen Alters.

V. Stummelaffen. (Colobus.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Schnauze stumpf; Gesicht unbehaart; Nasenscheidewand sehr dünn; Backentaschen. Gesäß schwielig. Körper schlank; Hals gewöhnlich, mit mähnenartigem Haar. Glieder lang, dünn; Vorderhände vierfingerig, ohne Daumen; Hinterhände fünffingerig; Plattnägel auf allen Fingern. Schwanz lang, schlaff, am Ende buschig.

Im Aeußeren gleichen die Stummelaffen den Schlankaffen, unterscheiden sich aber durch den völligen Mangel eines Daumens, der bei den letzteren mindestens durch einen nagellosen Höker angedeutet wird. Sie vertreten in Afrika, wo sie bisher allein gefunden worden sind, die verwandten asiatischen Schlankaffen. Bis vor wenigen Jahren kannte man nur zwei, jetzt aber zehn Arten, die



Fig. 51. — Der grüne Hutaffe.

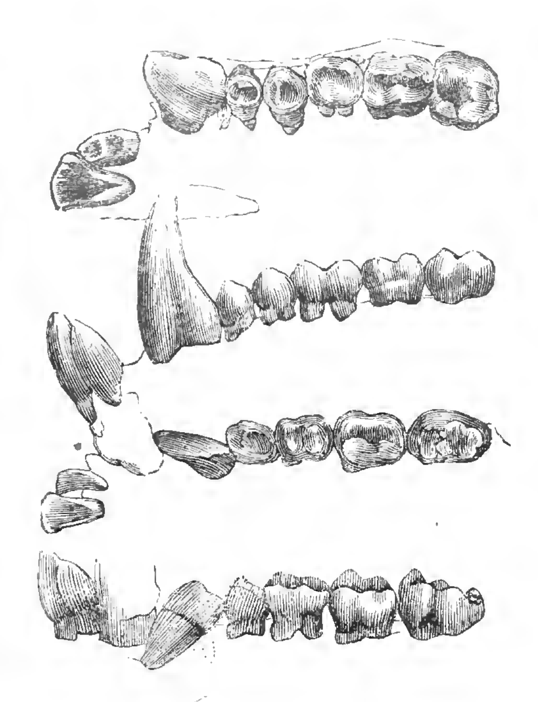


Fig. 56. — Der Bärenpavian.



Fig. 52. — Der Rhesus-Affe.

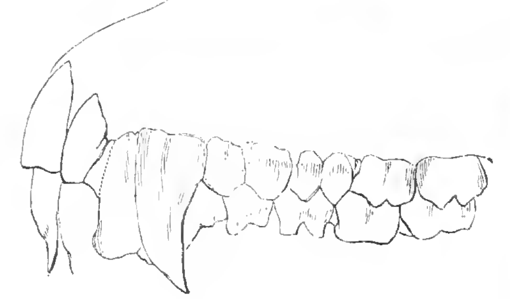


Fig. 50. — Gebiß der Gattung Makako.



Fig. 57. — Der Bärenpavian.



Fig. 54. — Der schwarze Bartaffe.



Fig. 53. — Der schwarze Bartaffe.

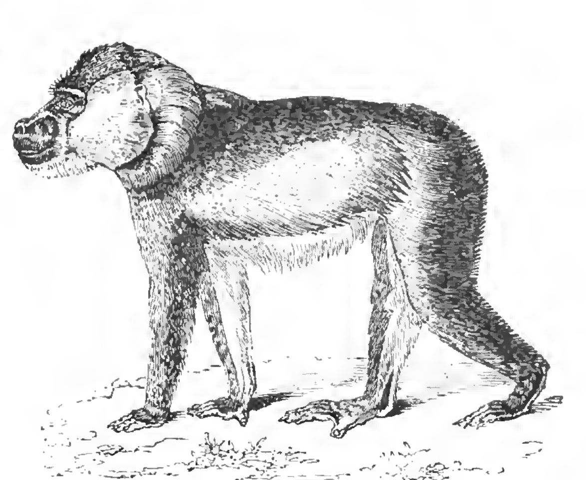


Fig. 59. — Der Drill.

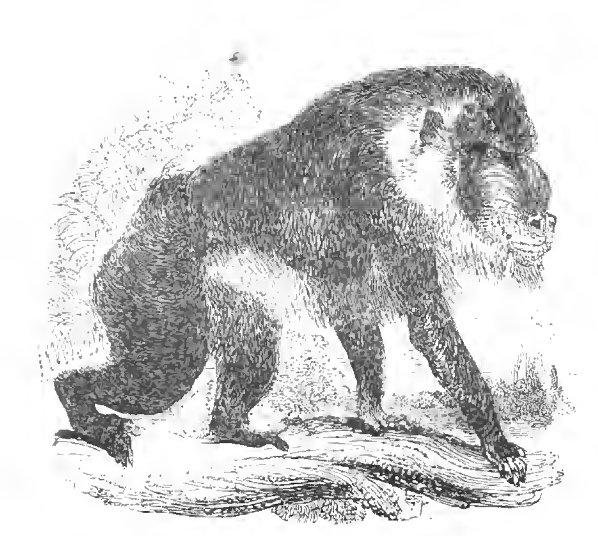


Fig. 58. — Der Mandrill oder Maimon.

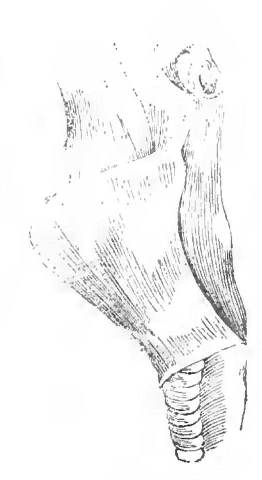


Fig. 65. — Kehlkopf des Brüllaffen.

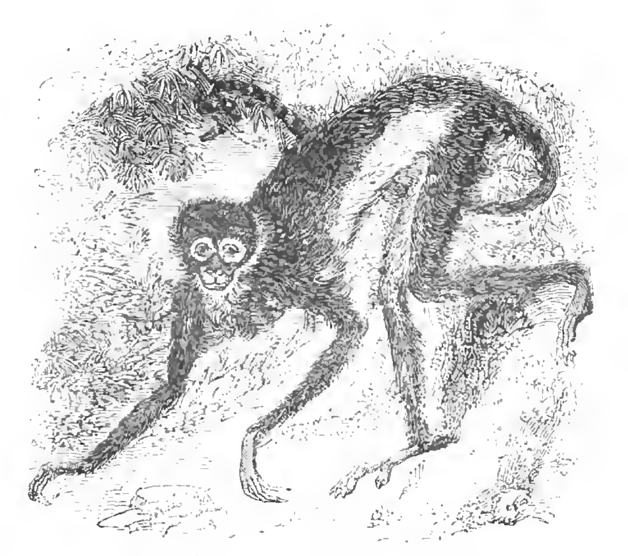


Fig. 61. — Der Marimonda.



Fig. 55. — Der Bärenpavian.



Fig. 63. — Der Miriki.

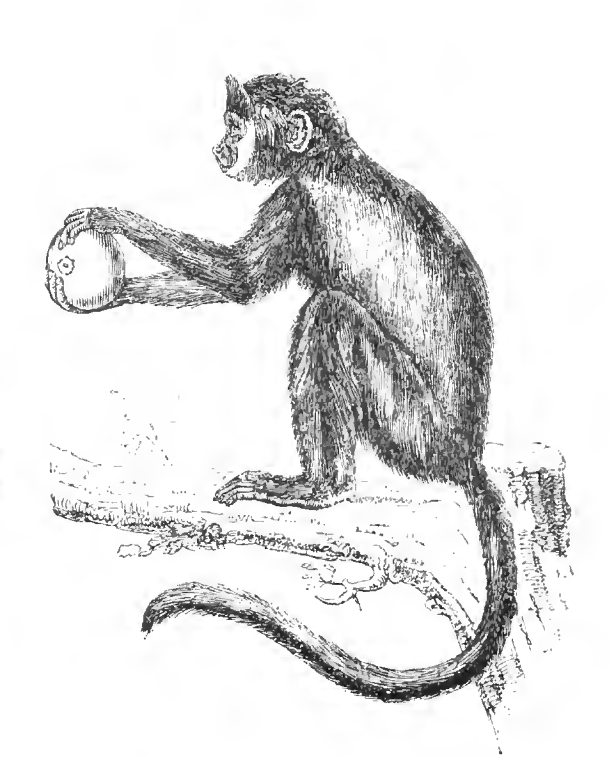


Fig. 67. — Der gehörnte Rollschwanzaffe.

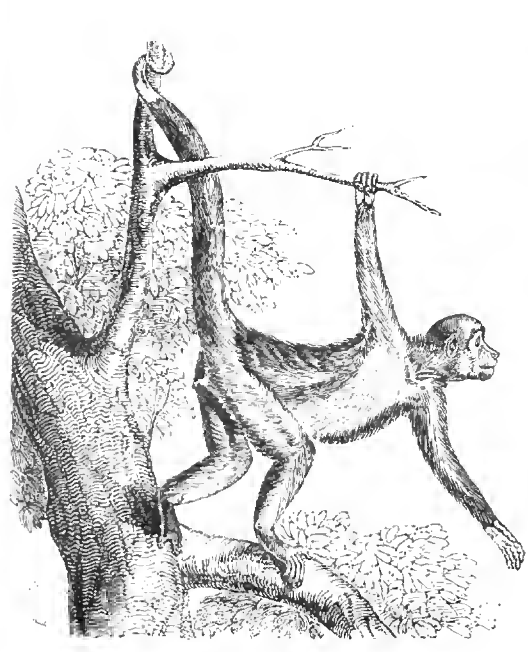


Fig. 62. — Der Coaita.

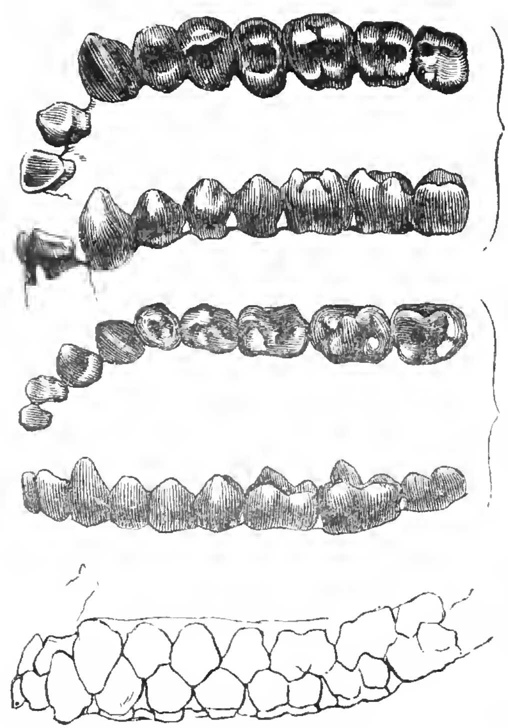


Fig. 64. — Gebiß der Gattung Brüllaffe.

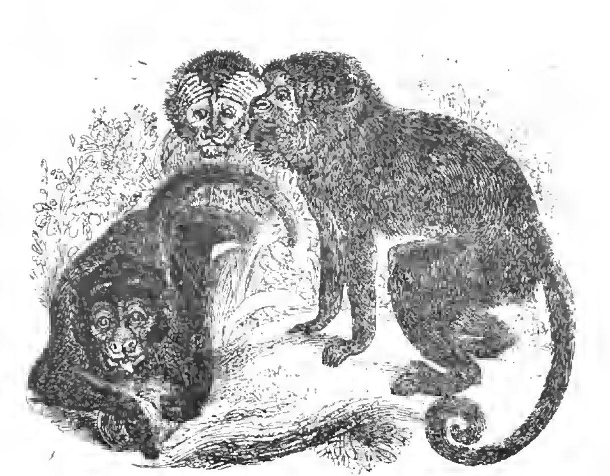


Fig. 69. — Der braune Rollschwanzaffe.

jedenfalls noch um einige vermehrt werden dürften, sobald man an den Gestaden des Gambia und auf der Insel Fernando Po genauere Nachsuchungen angestellt haben wird.

1. Der weißschenkelige Stummelaffe. (Colobus leucomerus.) Fig. 39.

Dieser ungemein schöne Affe ist am Gambia zu Haus und ausgezeichnet durch langes, feines, seidenartiges und glänzendes Haar. Die vorherrschende Farbe ist rein schwarz; ein weißes Band läuft über die Stirn, den Backenbart und die Seiten des Gesichts und vereinigt sich nach unten auf der Kehle, so daß das ganze Gesicht mit einem weißen, auf der Stirn sich verschmälernden Bande eingefaßt erscheint. Auf der Außenseite der Schenkel ist das Haar weiß; diese Färbung geht mittels Einmengung von dunkleren Haaren nach den Rändern hin gradweis in das Schwarz des Körpers über. Der lange Schwanz ist schneeweiß. Noch kein Europäer hat dieses Thier in seiner Heimath genau beobachtet, und daher mangeln über seine Lebensart bis jetzt alle genauere Nachrichten. Man kennt es nur aus den meist verstümmelten und kopflosen Fellen, welche die Neger zum Tausche aus dem Innern nach der Küste hinabbringen.

2. Temminck's Stummelaffe. (Colobus Temminckii.) Fig. 40.

Scheitel und Hinterkopf sind schwarz, der letztere mit einzelnen rostrothen Haaren; Rücken sowie Außenseite der Oberarme und Oberschenkel schwärzlich schieferblau; die Seiten des Gesichts, Brust, Ränder des Oberarms und der ganze Vorderarm von rostrother, auf den Händen etwas dunklerer Färbung. Kehle und ein Streifen entlang der Brust und dem Unterleibe röthlich gelb; die Mitte der Brust und des Unterleibes schmutzig gelblich weiß; Knie und Unterschenkel rostroth; der Schwanz schwarz an der Basis, weiterhin kastanienbraun, dunkler an der unten rostrothen Spitze, obenauf in seiner ganzen Länge durch eine dunkle Linie ausgezeichnet. Die nackte Haut des Gesichts braun mit Uebergang in dunkelroth, Innenseite der Hände fast von derselben Färbung. — Ein altes aber sehr bleich gefärbtes Weibchen gab Ogilby Veranlassung, die von Kuhl schon viel früher unter dem obigen Namen aufgestellte Art zu übersehen und ihr einen neuen Namen (rußfarbiger Stummelaffe, Colobus fuliginosus) beizulegen. Man findet ausgestopfte Exemplare dieses Thieres, welches 2 Fuß 2 Zoll hoch wird und einen 2 Fuß 6 Zoll langen Schwanz hat, in mehreren Sammlungen. Kuhl's Beschreibung begründete sich auf ein ehedem in Bullock's, jetzt im Leidener Museum bewahrtes Exemplar. Ueber die Lebensart dieses vom Gambia gebrachten Affens fehlt es ganz an Nachrichten.

3. Der Kragen-Stummelaffe. (Colobus polycomos.) Fig. 41.

Die Neger von Sierra-Leona belegen diesen Stummelaffen mit dem Namen des „Königs der Affen". Wirklich zeichnet sich derselbe auch durch lebhafte Färbung und den diademartig emporgerichteten Haarwuchs des Vorderkopfes und Scheitels vor anderen Affen gar sehr aus. Der Körper nämlich ist nach hinten mit kohlschwarzem und kurzem Haar bedeckt, trägt aber nach vorn, auf Kopf, Nacken, Schultern und Vorderrücken so langes, mähnenartig herabfallendes, gelblich weißes Haar, daß das Thier wie mit einer Kapuze oder einem Mantel angethan erscheint. Pennant nannte ihn den Perrückenaffen und giebt ihm in senkrechter Stellung drei Fuß Höhe. Da seit ihm Niemand dieses Thier gesehen, so ist Wagener auf den Gedanken gekommen, daß das von Pennant untersuchte Fell vielleicht halb geschoren gewesen und einer anderen bekannten Art angehört haben möge.

3. Der Guereza. (Colobus Guereza.) Fig. 42.

Die allgemeine Körperfarbe ist sammetschwarz; Stirnrand, Seiten des Halses, Kinn, Kehle und ein auf den Schultern beginnender, an den Seitentheilen des Leibes hinlaufender Streif bestehen aus langen seidenartigen Haaren, die wie ein Mantel die genannten Theile bedecken und blendendweiß sind; von derselben Färbung ist der hintere Theil des Schwanzes und die Quaste desselben.

Der Guereza wurde zuerst von Rüppell genau beschrieben und kömmt nur in Süd- und West-Abyssinien, und auch da nur in den Provinzen Godjam Kulla, besonders aber in Damot vor, wo er von den Eingeborenen darum eifrig gejagt wird, weil es für eine besondere Auszeichnung gilt ein mit dem langhaarigen Rückenfelle dieses Affen überzogenes Schild zu besitzen. Seinen Aufenthalt nimmt er in waldigen Niederungen, lebt in kleinen Familien in der Nähe von Flüssen und auf hochstämmigen Bäumen, springt vom Jäger verfolgt 40 Fuß hoch herab, ist schnell, lebhaft, keineswegs lärmend, von sanftem und harmlosen Charakter, und kömmt nie in die Pflanzungen um sie zu berauben oder um sie nach Art anderer Affen aus bloßem Muthwillen zu zerstören. Seine Nahrung besteht aus Samen, Früchten und Insecten, mit deren Einsammeln er sich den ganzen Tag beschäftigt. Die Nacht verbringt er schlafend auf Bäumen. Ludolph thut in seiner äthiopischen Geschichte besondere Erwähnung vom Guereza, allein er bildet an seiner Stelle ein ganz verschiedenes Thier ab.

VI. **Meerkatze.** (Cercopithecus.)

Gattungscharakter: Kopf rundlich, mit mäßig vorstehender Schnauze, ziemlich platter Stirn, Gesichtswinkel von 45—60°, wenig erhabenen Braunenbogen; Backentaschen von ansehnlicher Größe. Die Backenzähne breitkronig, der hinterste des Unterkiefers vierhöckerig. Kehlsack verschieden. Gesäßschwielen von mittlerer Größe. Körperbau nicht schwerfällig, aber Kraft verrathend, gedrungener als bei den Schlankaffen. Glieder von mittlerer Länge, muskulös; Hände mit vollständigem Daumen. Schwanz lang, kraftvoll, ausstreckbar. Pelz aus geringeltem Haar bestehend. Magen einfach.

Die schon von den Deutschen des 16. Jahrhunderts mit dem Namen der Meerkatzen belegten Affen gehören mit der einzigen Ausnahme der weißkehligen Meerkatze (C. albogularis), welche Madagascar bewohnt, dem Festlande Afrika's an und leben dort meistens allein zwischen den Wendekreisen. Nur der Vervet (C. erythropygius) kömmt jenseits des südlichen Wendekreises vor, in Port Natal und den inneren Districten der Capcolonie. Sie ziehen den Aufenthalt in dicken Wäldern vor, sind eigentliche Baumthiere und leben ausschließlich von Früchten. Den ersten Ansiedlern in wüsteren Gegenden werden sie hierdurch nicht wenig beschwerlich, denn sie brechen mit eben so viel Kühnheit als List in die Pflanzungen ein, und sind im Stande in kurzer Zeit außerordentliche Verwüstungen anzurichten, nicht allein durch ihre Gefräßigkeit, sondern mehr noch durch muthwilliges und nutzloses Zerstören und die Sitte, in ihren Backentaschen die in aller Geschwindigkeit geraubten Früchte fortzuschleppen, die sie nur erst dann verzehren, wenn sie sich in vollkommenerer Sicherheit befinden. Bei der Geräumigkeit jener bis unter den hinteren Winkel des Unterkiefers herabreichenden Magazine vermögen sie ansehnliche Mengen von Früchten fortzutragen. Sie sind zwar nur mittelmäßig groß, allein sie entwickeln eine ungewöhnliche Kraft und Sicherheit in ihren Sprüngen von einem Baume zum andern, bewegen sich aber dafür nur schwierig auf ebenem Boden. Immer unruhig, muthwillig und neugierig, lassen sie sich von keinem Gegenstande auf längere Zeit fesseln; in der Mitte einer Beschäftigung, die ihre ganze Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen scheint, stört sie die geringste Kleinigkeit und bringt sie dahin, schnell nach etwas Anderem zu greifen. Sie sind daher schwer zu zähmen und werden im Alter stets bösartig und leicht zu erzürnen, wie mild und freundlich sie in der Jugend auch gewesen sein mögen. Im wilden Zustande sollen sie gesellig sein und stets in großen Truppen vereint an dichtbewaldeten Flußufern leben, viele Klugheit verrathen, Wachen ausstellen und Vor- und Nachhut bilden. Man sagt, daß die Stärksten zur Vertheidigung ausgewählt den Raubzug anführen, daß sie unter sich Ketten bilden um sich den Raub zuzuwerfen, und daß sie auf solche Art in kurzer Zeit eine ganze Ernte wegzuführen vermögen. Ihren Verdruß drücken sie aus durch Grinsen, Zähnefletschen und eine Art von schnatterndem Geschrei, und obgleich sie selten wagen einen entschiedenen Angriff zu machen, so versuchen sie doch Eindringende aus ihren Wäldern zu vertreiben, und sind nur mit Mühe abzuwehren. Von den Schlankaffen unterscheiden sie sich leicht durch gedrungeneren Körperbau, hauptsächlich aber durch den ausgebildeten Daumen ihrer kürzeren Hände, die weit normaler geformt sind als die hakenförmigen, langfingerigen Gebilde, die an den asiatischen Verwandten die Hand vertreten. Abgesehen von der Gestalt des letzten unteren Backenzahnes, sind die Meerkatzen auch noch durch ihre Eckzähne ausgezeichnet, welche (Fig. 43.) sehr lang, seitlich zusammengedrückt und nach hinten mit einer scharfen Schneide versehen sind.

1. Der Mona. (Cercopithecus Mona.) Fig. 44.

Der Mona ist anderthalb Fuß lang ohne den zwei Fuß langen Schwanz. Die Farbe seines Felles ist nicht wohl mit Bestimmtheit zu bezeichnen, indem die einzelnen Haare grau gelb und schwarz, bisweilen auch rostroth und schwarz geringelt sind und hierdurch nothwendig mancherlei Abstufungen entstehen müssen. Der Kopf ist gelblich olivenfarbig, mit strohgelbem Backenbarte versehen, beide mit Uebergang in das Schwärzliche; oberhalb eines schwärzlichen, die Augenbrauen berührenden Streifens verläuft ein zweiter weißlicher Streif, der in einigen Individuen mehr, in anderen weniger deutlich hervortritt. Der Rücken ist kastanienbraun, schwarz getüpfelt; Oberarme und Oberschenkel sowie der Schwanz sind außen schieferschwarz, an der inneren Seite weiß wie die ganze Bauchseite; die Färbung der letzteren Theile ist immer scharf begränzt. Zu jeder Seite der Basis des Schwanzes befindet sich ein weißer Fleck. Die unbehaarte Haut der Augenkreise und Wangen ist blauroth, Lippen sind fleischfarben, die Ohren schmutzig bleichröthlich.

Das Vaterland dieses, nach Cuvier's Behauptung, durch ganz besondere Sanftmuth und Liebenswürdigkeit vor allen Stammverwandten ausgezeichneten Affen soll die Westküste von Afrika sein. Er scheint das nordeuropäische Klima besser zu vertragen als andere Affen und ist daher in Menagerien keineswegs selten. Was man von seiner Art und seinem Benehmen weiß, begründet sich freilich nur auf Beobachtungen, die an gefangenen Thieren angestellt worden sind, denn über seine Lebensart im wilden Zustande mangeln ganz zuverlässige Nachrichten. Man ist sogar über sein eigentliches Vaterland noch keineswegs im Klaren, denn zu uns kommen die meisten über Aegypten und die Berberei, was in Verbindung mit der Thatsache verhältnißmäßig leichter Acclimatisirung die Voraussetzung rechtfertigt, daß der Mona wohl eher in den Gebirgen Nordafrikas als in dem glühenden Guinea zu Haus sein möge. Aus einigen von dem oben erwähnten Ludolph in der Geschichte Abyssiniens gegebenen Nachrichten hat man gefolgert, daß der Mona in jenem Lande sehr häufig sein müsse. Friedrich Cuvier hat über das Benehmen eines Mona der Pariser Menagerie umständlich berichtet. Die Gutmüthigkeit desselben war so groß, daß er ganz im Gegensatze zu allen anderen Affen eine Reizung und absichtliche Täuschung ohne Zorn hinnahm und seinen Unwillen höchstens durch einen Luftsprung verrieth. Zu Diebereien durch unwiderstehliche Neigung hingezogen, ließ er durch gelinde Strafen sich weder einschüchtern noch bessern, sondern bot nur um so mehr List auf um seinen Zweck zu erreichen. Einem geübten Taschendiebe gleichend wußte er mit solcher Geschicklichkeit Anwesende zu bestehlen, daß diese selten die That zur rechten Zeit gewahrten. Zutraulich gegen Solche, die ihm immer Freundlichkeit bewiesen, war er dennoch ohne wahre und dauernde Anhänglichkeit. Seine Freude

bezeigte er durch sanftes Geschrei, ließ gern mit sich spielen, zog niemals die bekannten Affenfratzen und war mehr ernsthaft als lustig, niemals aber ausgelassen. — Englische Beobachter hingegen wollen in dieser Schilderung nur einen sentimentalen Roman erkennen und behaupten, daß der erwachsene Mona um nichts gutmüthiger und sanfter sei als die des Gegentheils wegen hinlänglich berüchtigte Rasse der Affen überhaupt.

Das Wort Mona ist übrigens arabischen Ursprungs und bezeichnet eigentlich alle langschwänzige Affen ohne Unterschied. Durch die Mauren ging dieses Wort in die spanische Sprache über (Mono) als Name aller Affen und zuletzt in das Englische (Monkey).

2. Der grüne Affe. (Cercopithecus Sabaeus.) Fig. 45. 46.

Die allgemeine Farbe der Rückseite ist olivengrün, indem das Haar gelblich und schwarz geringelt ist; Oberarm und Oberschenkel sind von gleicher Färbung. Vorderarm und Unterschenkel sowie die Hände sind grau, die innere Seite der Glieder und die ganze Unterseite des Körpers gelblichweiß. Der langhaarige, schief aufwärts nach den Ohren gerichtete Backenbart und die Kehle sind reingelb. Der obenauf grüne Schwanz ist an der Spitze gelblich; Gesicht, Ohren, Handfläche sind schwarz.

Der grüne Affe lebt auf den Inseln des grünen Vorgebirges, am Senegal und in einem großen Theile des warmen Afrika und wird seit alten Zeiten häufig nach Europa gebracht, weil er das Klima dieses Welttheiles leicht verträgt. Es ist sehr wahrscheinlich, daß Adanson dieses Thier meint, wenn er von einem „grünen Affen" erzählt, den er in den Wäldern von Podor am Niger in solchen Schaaren antraf, daß er in Zeit von einer Stunde und auf dem Raume von 20 Quadratklaftern nicht weniger als 23 Stück schoß, während die Ueberlebenden sich damit begnügten ihm die Zähne zu weisen und keinen ernstlichen Angriff versuchten. Ueberhaupt sind diese Affen nichts weniger als furchtsam, entfliehen nicht wenn schon mehrere aus ihrer Mitte gefallen sind, und suchen sich höchstens hinter den Baumästen zu verstecken, wobei sie nach Levaillant's Beobachtung eine halbe Stunde in völliger Regungslosigkeit verharren. Derselbe Naturforscher begegnete einer ganzen Heerde am kleinen Fischflusse in dem Kafferlande, und Lichtenstein fand viel später in derselben Gegend große Mengen. In der Gefangenschaft beweisen sie sich lebhaft, intelligent, aber auch bösartig und rachsüchtig. In der Pariser Menagerie besaß man fünf Jahre lang einen solchen Affen; indessen blieb er immer unbändig, biß seine Wärter und verrieth in Gegenwart von Weibern seine Gelüste. Im Winter färbte er sich dunkler, im Sommer verlor er fast alles Haar am Unterleibe. Friedr. Cuvier beschreibt einen anderen erwachsenen Affen derselben Art als gutmüthig, sanft, zutraulich und gegen Liebkosungen empfänglich, ein Beispiel, welches wohl als große Ausnahme gelten muß. Voigt besaß längere Zeit einen grünen Affen und will an ihm die Fähigkeit bemerkt haben, die Persönlichkeit von Besuchenden schon in der Ferne zu unterscheiden, gut aussehende junge Leute durch ein gewisses Zwitschern, häßliche Menschen aber durch grobes Grunzen anzumelden. Wachsamkeit soll überhaupt den meisten Affen eigen sein und veranlassen, daß man sie in ihren Heimathsländern als aufmerksame Wächter sehr schätzt.

3. Die Diane. (Cercopithecus Diana.) Fig. 47.

Die Diane, bei Buffon Roloway oder Palatine, bei Pennant und Shaw ebenfalls Palatine oder gefleckter Affe genannt, lebt in Guinea, Congo und Fernando Po, wird aber sehr selten nach Europa lebend gebracht, sowie denn auch ausgestopfte Exemplare keineswegs in allen größeren Sammlungen vorkommen. Die Gestalt dieses Affen ist sehr schlank; seine Körperlänge beträgt 2 Fuß ohne den 2 Fuß 4 Zoll langen Schwanz. Die vorherrschende Farbe seines Felles ist schiefergrau, denn so gefärbt sind an ihm Oberkopf, Nacken, Schultern, Vorderrücken und die Seiten. Das Haar ist an diesen Stellen weiß und schwarz geringelt, stets aber mit einer weißen Spitze versehen. Die Glieder sind auswendig besonders dunkel, der Schwanz an seiner Spitze schwarz. Der lange krause Backenbart, der spitze und platte Kinnbart, ein Streif über den Augenbrauen, Kehle, Brust und Inneres der Gliedmaßen sind weiß, so auch der vordere Theil des Oberarms, an welchem die Farben besonders scharf abgegränzt sind. Auf der Mitte des Rückens steht ein dunkel kastanienbrauner Fleck, der in der Richtung nach hinten immer breiter werdend, in Gestalt eines schmalen Dreieckes auf dem Kreuze abschneidet. An der Schwanzwurzel entspringen zwei weiße Streifen, die in schiefer Richtung rechts und links über die Schenkel und bis an das Knie sich erstrecken. Der hinterste Theil des Unterleibes und die Innenseite der hinteren Glieder ist lebhaft orangenfarbig, das lange dreieckige Gesicht und die Ohren sind schwarz.

Es scheint daß diese Affen im tropischen Afrika einen ziemlich weiten Verbreitungsbezirk haben, denn im pariser Museum befindet sich ein von der Goldküste stammendes Exemplar; zwei andere in der Sammlung der Londoner zoologischen Gesellschaft kamen von Fernando Po. Um so auffallender ist die Seltenheit dieser Art in Museen und Menagerien. Einen besaß die genannte Gesellschaft längere Zeit lebend; vermöge seiner Jugend war er freundlich, mild, vertraulich und zum Spielen geneigt; sein spitzer Bart gab ihm ein ganz besonderes Ansehen. Er schien für die gute Erhaltung desselben sehr besorgt zu sein und nahm sich besonders beim Trinken sehr in Acht, ihn zu benetzen. Von seinen Sitten im wilden Zustande weiß man nichts.

4. Die Weißnase. (Cercopithecus Petaurista.) Fig. 48.

Ein kleiner aber sehr zierlicher Affe, den Fr. Cuvier Ascagne genannt hat, und den man oftmals lebend nach Europa bringt. Die ganze Oberseite des Körpers ist von grünlicher Farbe, die auf dem Unterrücken und Schwanze in das Orangegelbe übergeht, auf Kopf und Schenkeln aber ganz rein erscheint. Die ganze Unterseite ist weiß, unter dem Schwanze und an der Innenseite der Glieder etwas grau. Um die Stirn zieht sich ein Streifen steifer schwärzlicher Haare, der sich vom Augenwinkel über die Ohren hinweg bis auf den Hinterkopf fortsetzt. Wangen und Kinn ziert ein dichter weißer Bart. Die Glieder sind außen dunkel aschgrau, die Hände sehr dunkel, die unbehaarte Haut der Handfläche, des Gesichts, der Lippen, des Kinns und der Ohren ist violett; die Spitze der Nase erhält durch dichte aber kurze Behaarung eine völlig weiße Farbe, und von der Nase ab steigt ein Streif von schwarzen Haaren bis auf die Oberlippe hinunter. Der Schwanz ist oben dunkelgrau, unten weiß. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 4—5 Zoll, die des Schwanzes 1 Fuß 9—10 Zoll.

In Guinea soll dieser Affe nichts weniger als selten sein, aber er kommt dennoch in unseren Menagerien nicht oft vor, indem er das europäische Klima durchaus nicht verträgt. Obgleich er in der Gefangenschaft zahm, liebenswürdig und intelligent erscheint, so ist er doch keineswegs ganz frei von dem Muthwillen und launischen Wesen seiner Verwandten. Er gefällt durch die Grazie seiner Bewegungen, durch die Neigung mit Besuchenden zu spielen und durch seine körperliche Schönheit, allein er gestattet nicht daß man ihn anfasse. Ist er sonach wie alle Affen gelehrig, so wird er doch nur bis zu einem gewissen Grade vertraulich. Eine solche im Besitze Allamand's befindliche Weißnase war zwar gemeiniglich zu Scherzen geneigt und gutmüthig genug, konnte aber, beim Fressen gestört oder verspottet, sehr zornig werden. Ueberhaupt hat man von mehreren Affen bemerkt, daß sie gegen Verhöhnung sehr empfindlich sind, die beabsichtigte Beleidigung sogleich fühlen und nicht selten versuchen dieselbe zu rächen.

Zu bemerken ist noch, daß man unter dem Namen Weißnase früher mehrere Affen verwechselte, die allerdings in Beziehung auf jenen besonderen Gesichtsschmuck übereinkommen. Neben der eben beschriebenen kennt man noch zwei weißnasige Arten, welche beide gleichfalls in Guinea leben. Der eine ist der Blinzelaffe (Cercopithecus nictitans). Er ist schwarz, auf der Rückenseite und dem großen Backenbarte gelblich punktirt; die Glieder sind schwarz, so auch Hals und Schwanz; Unterkinn, Innenseite der Schenkel und Achseln sind graulich; Kinn ist bartlos; die breite, hohe und sehr hervorragende Nase ist in ihrer ganzen Länge schönweiß, an der Wurzel aber schwarz, das Gesicht bläulich. Die Gesäßschwielen sind behaart, die Haare gelb, weiß und schwarz geringelt. Die andere Art ist die blaumäulige Meerkatze (Cercopithecus cephus). Der Körper hat 1 Fuß 3 Zoll, der Schwanz 2 Fuß 1 Zoll Länge, ist oben bräunlichgrau, gelb getüpfelt, unten weißlich, auf der Außenseite der Gliedmaßen schwärzlich, an den Händen ganz schwarz; der Schwanz ist oben schwarz, gegen sein Ende rostroth, unten grau. Das schwärzlich blaue Gesicht sticht von der heller gefärbten Nase wenig ab, deren großer weißer Fleck gabelförmig gestaltet ist, eigentlich mehr auf der Oberlippe steht und sich zu beiden Seiten an den Nasenflügeln hinaufzieht. Der Backenbart ist hell strohgelb, schmal und fast büschelförmig.

5. Die Halsband-Meerkatze. (Cercopithecus Aethiops.) Fig. 49.

Wie die übrigen Arten dieser Gattung gehört auch diese dem westlichen Afrika an, keineswegs aber der Insel Madagascar, wie Buffon gemeint und durch den Namen „Mangabey" angedeutet hat, der einem Orte auf Madagascar angehört. Zufolge genauerer Nachforschungen lebt die Halsband-Meerkatze auf den Inseln des grünen Vorgebirges und auf dem gegenüberliegenden Festlande. Ihre vorherrschende Farbe ist rußschwarz, rein schwarz an den Händen und Gliedern. Der Scheitel ist rothbraun mit Schwarz gemengt; Backenbart, Kehle und Halskragen sind weiß, die oberen Augenlider besonders auffällig durch reinweiße Färbung. Ueber die Sitten des wilden Thieres weiß man nichts; das zahme ist zutraulich, gutartig, sehr beweglich, und pflegt durch eine Art von Schnattern und durch freundliches Grinsen die ihm angenehmen Personen beim Wiedererkennen zu begrüßen. Unter den Affen in der Menagerie der Londoner zoologischen Gesellschaft gehörte gerade dieser zu den unterhaltendsten. Sie führten eine Menge wunderlicher oder lachenerregender Sprünge und Grimmassen aus um die Aufmerksamkeit Umstehender auf sich zu ziehen, und um ihren Antheil an den Nüssen und Zwiebacken zu erlangen, die man den übrigen Affen verabreichte. Ihre Dankbarkeit bezeichneten sie durch ein schnatterndes, mittels zitternder Bewegung der Lippen hervorgebrachtes Geräusch; beleidigt äußerten sie nur vorübergehenden Verdruß und söhnten sich bald mit dem Gegner wieder aus. In ihren Balgereien mit anderen Affen bewiesen sie stets viele Gutmüthigkeit. Im Uebrigen waren sie leicht zu allerlei Kunststücken abzurichten und sonst gelehrig.

Man hat diesen Affen und noch zwei ihm nahe verwandte Arten von den Meerkatzen abgetrennt und aus ihnen eine besondere Gattung gemacht, welche Geoffroy Cercocebus, Martin Aethiops genannt haben. Von den eigentlichen Meerkatzen unterscheiden sie sich durch den Zahnbau, indem sie am hintersten Backenzahn statt vier, fünf Höcker, und die mittelsten Schneidezähne von großer Breite haben, außerdem noch durch einfarbiges, niemals geringeltes Haar. Die von Geoffroy hierher gebrachten Arten paßten übrigens so wenig zusammen, daß Demarest die Reform der Gattung unternahm, einige Arten ausschied, andere hinzusetzte. Da die Verwirrung hierdurch nur noch größer worden ist, muß man es für sehr zweckmäßig erkennen, daß später Zoologen die Gattung Cercocebus nicht angenommen haben.



Fig. 60. — Der Chameck.



Fig. 71. — Der Judenaffe.

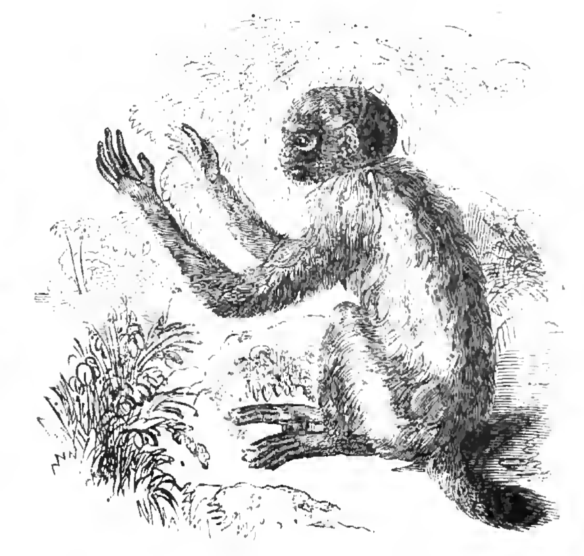


Fig. 70. — Der schwarzköpfige Schweifaffe.



Fig. 66. — Der rothe Brüllaffe.

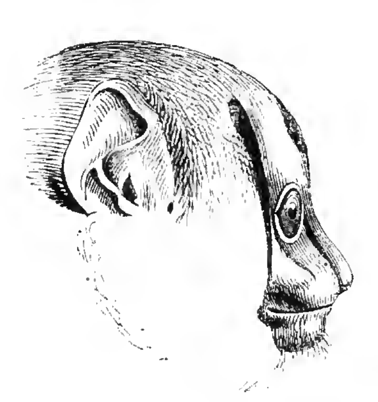


Fig. 76a. — Profil des Nachtaffen.

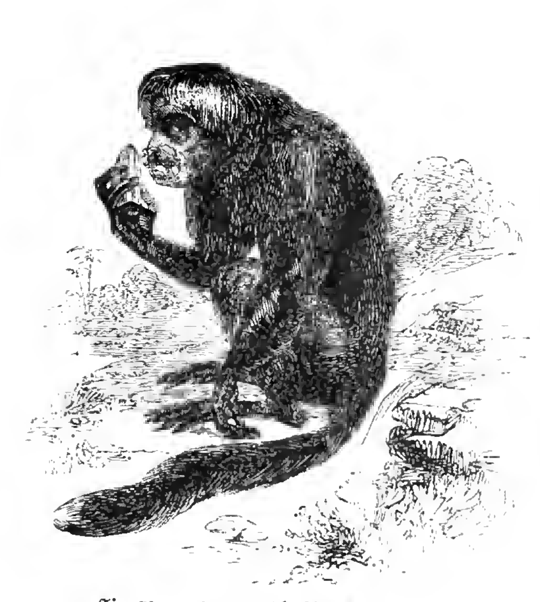


Fig. 73. — Der rothbäuchige Schweifaffe.



Fig. 76b. — Füße des Nachtaffen.



Fig. 68. — Der gelbbrüstige Rollschwanzaffe.

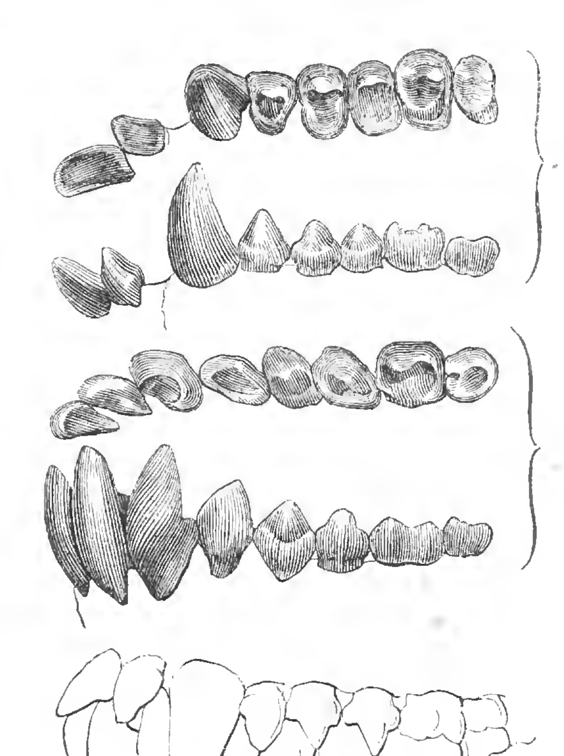


Fig. 72. — Der Judenaffe.



Fig. 74. — Der weißköpfige Schweifaffe.


Fig. 77. — Nachtaffe oder Miriquina.


78. — Gebiß der Gattung Eichhornaffe.

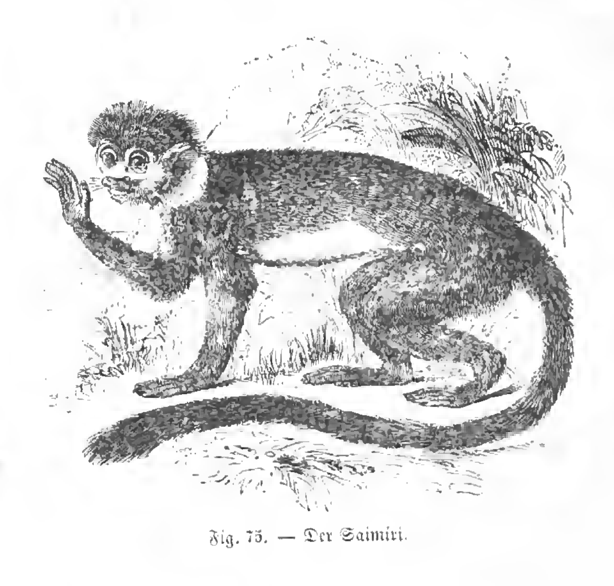

Fig. 75. — Der Saimiri.


Fig. 79. — Der gemeine Eichhornaffe.


Fig. 83. — Schädel eines Affen.

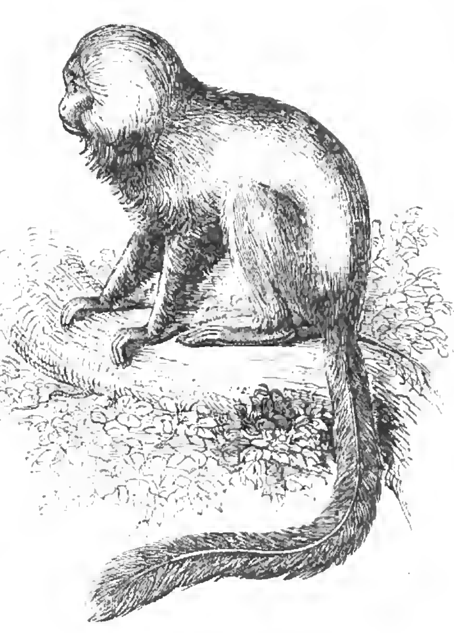
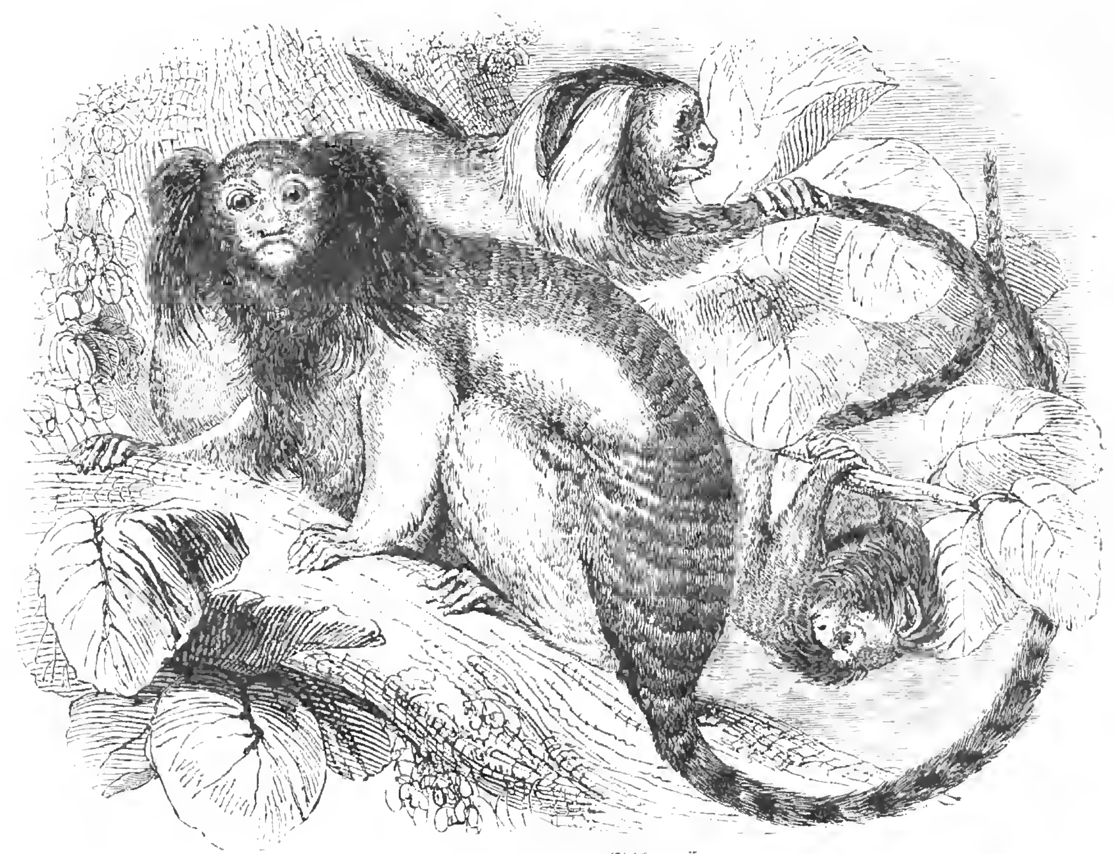

Fig. 82. — Der gelbe Eichhornaffe.


Fig. 80. — Der gemeine Eichhornaffe.


Fig. 81. — Der gemeine Eichhornaffe.

VII. Makako. (Macacus. Lacép.)

Gattungscharakter: Kopf ziemlich groß und stark; Schnauze vorstehend; Gesichtswinkel 40—45°; Brauenbogen sehr entwickelt, einen weit vorstehenden und ausgerandeten Knochenkamm über den Augenhöhlen bildend; Stirn eng; Augen sehr genähert; Oberkieferknochen nicht aufgetrieben; Gesicht nicht gefaltet; der hinterste Backenzahn unten mit Fortsatz versehen oder fünfhöckerig (Fig. 50.); obere Eckzähne drehrund, an der hinteren Seite nicht abgeplattet, am hinteren Rande schneidend; Backentaschen stets vorhanden. Gedrungener Körper und starke Glieder. Schwanz von verschiedener Länge aber kraftlos und hängend. Gesäßschwielen.

Die Makako's sind im Ganzen schwer zu definiren, denn sie gehen häufig so sehr in die Meerkatzen über, daß die Feststellung der eigentlichen Unterschiede kaum möglich ist. Was den Habitus angeht, so erscheinen die Makako's im Allgemeinen gedrungener, kräftiger und muskulöser als die Meerkatzen, sind aber eben nur von mittlerer Größe und haben einen kürzeren Schwanz, größeren Kopf, plumpere, stumpfere, aber längere Schnauze. Die Nasenlöcher stehen schief auf dem vorderen Ende der Schnauze, nicht mitten auf einem gleichsam abgestumpften Rüssel wie bei den Pavianen. Schmale, aber sehr ausdehnbare Lippen umgeben das weite Maul; nach Cuvier sind alle Arten mit weiten Kehlsäcken versehen. Die Ohren liegen an dem Kopfe an, sind unbehaart, groß und eckig an ihrem oberen hinteren Rande. Der Zahnbau unterscheidet sie von den eigentlichen Pavianen, welchen sie durch die großen, meist mit nackter und farbiger Haut bekleideten Schwielen des Gesäßes sich nähern. Der Körper hat etwas Massenhaftes wegen der gleichen Länge der vorderen und hinteren Glieder; die Hände sind regelmäßig fünffingerig; der Schwanz wechselt so in der Länge, daß er bei einer Art fast nur als Stummel erscheint, bei anderen zwar lang, aber dünn ist.

Die Makako's gehören ausschließlich Asien an. Die langschwänzigen Arten repräsentiren die Meerkatzen, leben wie diese vereint in Gesellschaften auf Waldbäumen, und zeichnen sich durch Lebhaftigkeit, aber auch durch Unverschämtheit aus. Im Besitze einer natürlichen ungewöhnlich hohen Intelligenz entwickeln sie viele Geschicklichkeit und Gelehrigkeit und sind zu allerlei Künsten leicht abzurichten, freilich aber nur in der Jugend, denn mehr noch als bei anderen Arten tritt an ihnen die durch reiferes Alter bedingte Verwilderung des Charakters hervor; die meisten werden trotz aller früheren Zähmung mit der Zeit so wild und störrisch, daß man ihnen ohne Gefahr kaum nahen kann. Unangenehm werden sie noch durch sehr brutale Aeußerung des Geschlechtstriebes, sobald sie Frauen gewahren. Wie die Meerkatzen geben sie gesellig auf Raubzüge aus, werden immer kühner und unverschämter, wenn sie mehrfach unverfolgt entkommen sind, und vermögen in Gärten und Feldern in kurzer Zeit die größten Verwüstungen anzurichten.

1. Der grüne Hutaffe. (Macacus radiatus.) Fig. 51.

Die vorherrschende Farbe ist grünlich oder grau olivenfarb, indem die einzelnen Haare rußschwarz und bleichgelb geringelt sind; die Unterseite des Körpers ist sehr lichtaschgrau, fast weißlich, der lange Schwanz oben braunschwarz; die Glieder nach unten und außen von grauer Färbung, eben so die Seiten des Gesichts, dessen unbehaarte Theile lohfarben erscheinen. Seinen Namen verdankt dieser Affe einem besonderen Haarputze; der jenseits der vorstehenden Brauenknochen sehr flache und zurückliegende Vorderkopf ist nämlich mit querrunzeliger Haut und mittelmäßig langem Haar bekleidet, welches, von der Mittellinie divergirend, fast einen Schirm oder eine flache Mütze darstellt. Die schmale und dünne Schnauze steht vor, der Ausdruck des Gesichts ist bösartig; die großen fleischfarbenen Ohren tragen langes graues Haar. Die Haut der flachen Hände ist violett, diejenige der Brust und des Bauches grünlich fleischfarben.

Der grüne Hutaffe (Bonet chinois bei Buffon, Simia sinica Gmelin's) findet sich in den meisten Menagerien und wird häufig aus Indien zu uns gebracht, wo er über einen weiten Bezirk verbreitet sein muß. In Malabar, in den westlichen Ghauts, wo er von den Maratten Waanur genannt wird, in Madras und sogar in den minder hoch gelegenen Gegenden von Nepal ist er überall gleich gemein. Nach Elliot's Erzählung giebt es in dem Lande der Maratten noch immer Gegenden, Kans genannt, die von einem nirgends unterbrochenen und von dem Beil der Colonisten nie berührten Urwalde bedeckt sind. In seinem undurchdringlichen, schattigen Dickicht wachsen der schwarze Pfeffer, die Cardamomen und die schöne Mari-Palme (Caryota urens). Wilde Thiere aller Gattungen finden dort eine sichere Herberge, und unter den Affen sind zumal zwei Arten schaarenweis angetroffen, der Entellus, dessen lautes und durchdringendes Geschrei weithin schallt, und unser Hutaffe. Allein nicht immer verweilt dieser ausschließlich in so unzugänglichen Forsten, sondern er scheuet sich nicht bis in die Gärten dicht bevölkerter Städte einzudringen und dort Räubereien an den Fruchtbäumen und auf Feldern mit so viel Geschick und ruhiger Kühnheit zu begehen, daß man seine häufigen Besuche schwer empfindet. Die in Gefangenschaft lebenden Individuen entwickeln, wenigstens in Europa, in der Jugend eben so viel Intelligenz, Lebhaftigkeit und Muthwillen, als im Alter Bosheit und Wildheit. Ohne alle Veranlassung werfen sie auf Personen den grimmigsten Haß. Die Hindus halten um ihre Tempel starke Zahlen solcher Makako's, die, auf dieses Vorrecht eifersüchtig, Affen anderer Arten, welche eben dort einzudringen versuchen, anfallen und mit äußerster Feindlichkeit verfolgen, bis sie das Feld räumen. Der Reisende Maisonpré war Zeuge eines solchen Kampfes in den eingehegten Umgebungen der Pagode von Cherinan.

2. Der Bhunder oder Rhesus. (Macacus Rhesus.) Fig. 52.

Man hat früherhin den Rhesus mit anderen Arten von Makako's, namentlich mit dem Bruh (Macacus nemestrinus) verwechselt, der auf Sumatra sehr gemein und daselbst zum Abnehmen von Früchten, zumal von Cocosnüssen abgerichtet wird. Die eigentliche Auseinandersetzung verdankt man Friedr. Cuvier. Der Rhesus (der Patas oder Macaque à queue courte Buffon's) ist ohngefähr 15 Zoll lang ohne den nur 6 Zoll langen Schwanz. Die oberen Theile sind grüngrau, bisweilen braun überlaufen, indem die einzelnen Haare an der Wurzel grau, an der Spitze rothgelb und schwarz geringelt sind. Die untere Hälfte der Glieder ist beinahe grau, während Kreuzgegend und Oberschenkel lebhaft orangenfarbig erscheinen. Der Schwanz ist oben grünlich, unten grau; Kehle, Brust, Bauch, Innenseite der vier Glieder sind reinweiß. An Bauch und Hals hängt das Fell faltig herum. Die ganz haarlose Haut des Gesichts, der flachen Hände und Ohren hat helle Kupferfärbung; die Schwielen des Gesäßes sind lebhaft hochroth. Das Männchen unterscheidet sich vom Weibchen durch stärkere Eckzähne, dickeren Backenbart, stärkere Körperformen und einen harten Ausdruck der Gesichtszüge.

Der mit seinem indischen Namen so genannte Bhunder lebt in Menge an den Ufern des Ganges und genießt bei den Hindus besondere Achtung, wo nicht religiöse Verehrung. Gestützt auf dieses Vorrecht verläßt er die Wälder und wählt die Dächer der Städte und Dörfer zum Wohnorte. Johnson erzählt in seinen Schilderungen indischer Jagden (dem bekannten Werke „Indian Field Sports"), daß man in mehreren Orten für die Nahrung dieser zudringlichen Thiere aufmerksam sorge. In Bindrabun, einem nicht fern von der heiligen Stadt Muttra gelegenen Orte, cultivirt man auf Kosten frommer und reicher Hindus mit Sorgfalt gegen hundert Gärten und überläßt alle gewonnene Früchte solchen Affen. Nicht zufrieden mit der Duldung, die ihnen außerhalb der Häuser zu Theil wird, brechen diese kühn in die Gemächer selbst ein, kehren jeden Winkel um und stehlen Brot, Zucker, oder was ihren Appetit sonst reizen mag. Auf sie zu feuern, ist höchst gefährlich, denn nicht nur würde man die ganze Heerde auf sich ziehen, sondern auch von dem Zorne der verblendeten Eingeborenen das Schlimmste zu fürchten haben. Zwei junge britische Offiziere begingen auf einem Jagdzuge die Unvorsichtigkeit, einen dieser Affen zu erschießen. Die Einwohner von Bindrabun erhoben sich alsbald in Masse gegen sie und bestürmten die auf einem Elephanten sitzenden Jäger dergestalt mit Steinwürfen, daß diese Sicherheit im Flusse suchten, der jedoch eben angeschwollen sie fortriß. Dem Elephanten gelang es zwei Stunden weiter hinab an das Ufer zu gelangen, die Offiziere aber und der eingeborene Elephantenführer ertranken. In dem Districte von Kutsch-Babar wird eine ansehnliche Landstrecke von den Eingeborenen als Eigenthum der Bhunder betrachtet und diesen daher bei jeder Ernte der Zehnten in Haufen geschüttet zurückgelassen. Die Affen kommen dann von den Bergen herab und schleppen ihren Antheil fort. In der Gefangenschaft verräth der Bhunder List und Scharfsinn, aber zugleich auch einen zornigen, halsstarrigen und wilden Charakter.

3. Der schwarze Bartaffe. (Macacus Silenus.) Fig. 53. 54.

Den schwarzen Bartaffen (Ouanderou oder Lovando Buffon's) unterscheidet man von den übrigen Makako's leicht durch seinen schwarzen Körper, den mäßig langen, an der Spitze mit Haarquaste versehenen Schwanz und den langen, mähnenartigen Bart von grauer Farbe, der das schwarze Gesicht in vollem Kreise umgiebt. Der Körper mißt 18 Zoll ohne den 10 Zoll langen Schwanz. Mehr noch als an den anderen Makako's steht die nackte schwarze Schnauze vor. Die Gesäßschwielen sind fleischfarben.

Das Vaterland dieses großen und starken Thieres ist Malabar und Ceylon. Im ersteren Lande trägt es den Namen Nil-Bandar, im letzteren heißt es Lowando oder Elwandu, woraus Buffon sein Ouanderou gemacht hat. Der englische Reisende Knor versichert, daß auf Ceylon mehrere Spielarten des schwarzen Bartaffens ungeachtet beträchtlicher Farbenverschiedenheiten mit demselben Namen belegt würden. Es ist daher wohl möglich, daß mehrere wirkliche, aber verwandte Arten, die man naturhistorisch noch nicht kennt, dort vorkommen mögen. Als wirkliche Spielart sieht man indessen jenen schwarzen Bartaffen an, dessen Bart, anstatt grau zu sein, reinweiß gefärbt ist. Sie leben übrigens alle in dichten Wäldern, nähren sich von Knospen und Baumblättern und thun den Gärten geringen Schaden. In der Gefangenschaft sollen sie (in Ceylon) mit jeder Nahrung zufrieden sein. In Europa hat man sie noch sehr selten gesehen; sie nehmen sich in den Menagerien sehr ungesellig und grämlich und zeigen viele Neigung, andere Mitgefangene zu tyrannisiren.

VIII. Pavian. (Cynocephalus.)

Gattungscharakter: Schnauze sehr verlängert, an ihrem vorderen abgestumpften Ende die Nasenlöcher tragend; Gesichtswinkel 35°. Schwanz von verschiedener Länge, oft sehr kurz; große Gesäßschwielen. Der hinterste Backenzahn des Unterkiefers fünfhöckerig; geräumige Backentaschen.

Die eine natürliche und sehr charakteristische Gruppe bildendenden Paviane erreichen theilweis die Größe eines Wolfes, sind sich unter einander ziemlich ähnlich, gehören nächst den menschenähnlichen Affen (den Orangs) zu den stärksten ihrer ganzen Familie und nähern sich in mehreren Beziehungen den reißenden Raubthieren. Sie sind gleichsam größere und verschlechterte Formen der eben beschriebenen Makako's, vorzugsweis starke, grimmige und unzähmbare Geschöpfe, die wildesten und brutalsten des ganzen Stammes der Vierhänder und liefern einen geraden Beweis von der Abstufung, die, in der Natur überall

vorhanden, selbst in den Gränzen einer einzigen Familie Jedem erkennbar sein wird, der sich die Mühe nimmt einen Orang mit einem Pavian zu vergleichen. Ihr ganzer Bau deutet auf ungewöhnliche Stärke; der Körper ist gedrungen und sehr muskulös, Hals und Schultern sind breit, der Brustkasten hat ansehnlichen Umfang, die allerdings etwas langen Glieder stehen im Verhältnisse unter sich und zum Körper und sind daher völlig geeignet zu entschiedenen und kräftigen Bewegungen, die jedoch auf ebenem Boden weit schwerer ausgeführt werden als in den Kronen der ungeachtet ihrer großen Höhe schnell und gewandt erkletterten Waldbäume. Ihr Kopf ist schwer und groß, nicht in Folge einer besonderen Entwickelung der Hirnschale, sondern der hundeartigen, breiten, langen und fleischigen Schnauze; er wird daher, von dem kurzen Halse gestützt, fast zwischen den Schultern getragen. Am Schädel fällt der Mangel von Stirn auf. Breite, weit vorstehende Brauenknochen überschatten die Augen, und in gleichem Verhältnisse ragen die Oberkieferknochen weit aufgetrieben über die Fläche des Gesichts hinaus. Eine nackte, meist sehr lebhaft und im grellsten Abstiche gefärbte, wohl auch faltige Haut bekleidet das auf gefährliche Wildheit deutende Gesicht, an dessen Seiten große fleischfarbene, den menschlichen ziemlich ähnliche Ohren weit hervorragen. Die schmalen, aber außerordentlich dehnbaren Lippen dienen unter Anderem zur Hervorbringung der widerwärtigsten Grimassen. Die Hände sind nur von mittlerer Größe, die Daumen entfernen sich weit von den übrigen, bis zum zweiten Gliede durch eine starke Haut verbundenen Fingern, die im Gehen allein den Boden berühren, weil die Handfläche auf denselben nicht hinabreicht. Der Schwanz ist von sehr veränderlicher Länge, oft nur wenige Zoll lang, kaum beweglich und für Gang oder Sprung von keiner Bedeutung. Die Behaarung steht sehr dicht, jedoch auf der Bauchseite dünner als oben, wo auch die Farben lebhafter sind. Stets sind die Haare gegen ihre Wurzel hin aschgrau, die auf der Oberseite des Körpers befindlichen sind abwechselnd schwarz und gelb geringelt; je nachdem nun das Schwarz vorwaltet oder das Gelb in Braun oder Grün hinüberzieht, entstehen sehr zahlreiche Abstufungen in der genannten Färbung. — Die Nahrung der Paviane besteht in Früchten, Körnern und Insecten, indessen fressen sie verhältnißmäßig zu ihrer Körpergröße nur wenig. Gewaltige Eckzähne geben ihnen das Ansehen von Raubthieren, und die Sage, daß sie sich gelegentlich nach Art derselben ernähren sollen, mag nicht ohne Grund sein, denn in der Gefangenschaft sieht man sie gekochtes und selbst rohes Fleisch mit vielem Appetit verzehren. Sie trinken mit trichterförmig vorgestreckten Lippen und pflegen ihre Nahrung in den Backentaschen fortzutragen. In der Ruhe lassen sie ein leises Grunzen, im Zorne ein lautes Geschrei hören, leben in Truppen, von welchen jede einen besonderen Bezirk einnimmt, den sie gegen andere durch Steinwürfe oder mit Baumästen bewaffnet vertheidigt. Ihre Feinde fürchten sie nicht, indem sie nicht allein ungemeine Stärke besitzen, sondern auch im Einzelkampfe mit größeren Thieren viele Gewandtheit entwickeln. Selbst das Feuergewehr scheuen sie nicht und können, in Gesellschaften vereint, den unvorsichtigen Jäger leicht in große Gefahr bringen. In ihren Handlungen legen sie Wildheit, Bosheit und ursachelosen Haß gegen Alles zu Tage, was ihnen in den Weg kömmt; man sieht sie selbst die Pflanzen zornig zerreißen, von welchen sie sich nähren. Nichts desto weniger haben sie aber auch Anwandlungen von guter Laune, die sich freilich im Alter immer mehr verlieren, bis die roheste Unbändigkeit, die nicht einmal der ernsten Züchtigung weicht, zum Hauptzuge ihres Wesens wird. Ihren Geschlechtstrieb legen sie auf so ekelhafte Weise zu Tage, daß man sich in Menagerien von ihnen abwenden muß. Sie sind mit der einzigen Ausnahme des schwarzen Pavians von Celebes Bewohner von Afrika. Eine der afrikanischen Arten kömmt indessen auch in Arabien vor.

1. Der Bärenpavian oder Chacma. (Cynocephalus porcarius.) Fig. 55. 56. 57.

Die Behaarung ist grünlich schwarz, das einzelne Haar schwarz und grau geringelt; Schultern und Seiten sind etwas heller. Am Nacken stehen längere Haare und bilden eine Art von Mähne. Gesicht, Ohren und Inneres der Hände ist violett schwarz, oberes Augenlid weiß. Der Schwanz reicht bis zum Fersengelenk und hängt nach oben in flachem Bogen über (Fig. 56. 57.). Das Männchen erreicht die Größe eines Bullenbeißers; sein Körper mißt 3 Fuß ohne den 27 Zoll langen Schwanz.

Unter den Pavianen wurde dieser zuerst genau beschrieben und zwar von Kolbe, der ein für seine Zeit sehr gutes Werk über die Colonie des Cap der guten Hoffnung herausgab. Die Hottentotten nennen ihn T'chacamma (Choa-kauma). Er lebt in den felsigen Gebirgen von Südafrika und hat sich vor der fortschreitenden Cultur zurückgezogen. Die Ansiedler entlegener Districte empfinden jedoch seine Nähe durch häufige Beraubung ihrer Gärten und Weinberge. Wo er sich sicher weiß, hat er vor dem Menschen wenig Furcht; man bemerkt öfters, wie er mit Neugierde aus einem Spalte der unzugänglichen Felsen auf die vorüberziehenden Reisenden herabblickt. Die Jagdhunde der südafrikanischen Bauern zeigen gegen den Pavian einen tiefer gewurzelten Haß als gegen alle andere Thiere, richten aber gegen einen so starken und gewandten Gegner wenig aus. Die Bauern setzen sie daher weit eher dem Kampfe mit Löwen oder Panthern aus. Burchel erzählt, daß seine Hunde einst einen Trupp Paviane vor sich hertrieben, diese aber sich umkehrten, das Gefecht annahmen, einen Hund durch Zerbeißung einer großen Halspulsader tödteten und einen anderen durch Zerfleischung der Seite zum Kampfe unfähig machten. Der Leopard, die Hyäne oder wilde Hunde (Canis pictus) sollen bisweilen durch solche Gesellschaften besiegt werden, obgleich diese, einzeln überrascht, dem ersteren in Menge zum Opfer fallen. Die Weibchen hängen an ihren Jungen mit vieler Zärtlichkeit und scheuen bei Vertheidigung derselben keine Gefahr. Die Nahrung der Paviane besteht in jenen Zwiebeln und Knollenwurzeln, an welchen die glänzende Flora von Südafrika ausnehmend reich ist; namentlich soll die Babiana, die daher auch den Namen erhielt, ein Lieblingsfutter sein. Um diese aufzufinden, steigen sie von ihren Felsen in die mit reichem Pflanzenwuchse erfüllten, fruchtbaren Thalschluchten hinab; zeigt sich Gefahr, so ertönt ein schriller Warnungsruf, und alsbald rettet sich die ganze Gesellschaft durch erstaunlich schnelles Erklimmen der oft mehrere hundert Fuß hohen Felswände. Während dieses Zuges hängen die Jungen auf den Rücken ihrer Mütter, die alten Männchen aber bilden die Nachhut. Außer Zwiebeln und Getreide genießen sie gern Eier, und fressen mit vieler Gier Scorpione, deren gefährliche Stacheln sie durch eine sehr schnelle und gewandte Bewegung der Hand, ohne Schaden zu leiden, abreißen. In der Gefangenschaft entwickeln sie zu Zeiten so große Wildheit, daß selbst ihre Wärter in Gefahr gerathen. Cuvier erzählt von einem Pavian der Pariser Menagerie, welcher seinem Wärter ein paar solche Bisse in den Schenkel versetzte, daß des Mannes Leben lange in Gefahr schwebte.

2. Der Maimon oder Mandrill. (Cynocephalus Mormon.) Fig. 58.

Der Mandrill (Chorus bei Buffon) steht in der Reihe der Affen der alten Welt noch tiefer als der eben beschriebene Pavian, denn wenn in der ganzen Gattung der Hinterkopf überhaupt flach, also das Hirn wenig entwickelt ist, so wird diese Eigenthümlichkeit am Mandrill, dessen Gesichtswinkel nur 30° beträgt, um so auffallender. Die grimmige Leidenschaftlichkeit und empörende Sinnlichkeit, welche die Paviane überhaupt auszeichnen, erreichen daher ihre höchste Stufe gerade in diesem Thiere. Man hat oft Gelegenheit, den Mandrill in Menagerien zu sehen, und kennt daher seine Färbung nach den Altersstufen besser als bei vielen anderen Affen. Die vorherrschende Farbe der erwachsenen Männchen ist oben olivenbraun, unten heller; am Kinn hängt ein citrongelber Bart; das Haar des Vorderkopfes und der Schläfengegend neigt sich so zusammen, daß ein spitzer Wulst entsteht; die Glieder sind grau, die Haut der Hände ist schwarz, der 2—3 Zoll lange Schwanz unter dem Haare des Hintertheiles versteckt. Nichts kann auffälliger, aber auch unschöner sein als die Buntheit aller unbehaarten Körperstellen. Die ungemein aufgetriebenen, wie Hügel vorstehenden Wangenknochen sind mit einer dicken, tief gefurchten Haut überzogen, die von lebhaftem Blau, in den Furchen aber scharlachroth ist; ein Strich von glänzender Zinnoberfarbe beginnt an den weit überhängenden Brauenbogen, folgt den Seiten der Nase und verbreitet sich über die Schnauze. Die Gefäßschwielen und die benachbarte Haut sind hochroth. Am weiblichen Mandrill sind die Wangen weniger geschwollen, nicht so roth, oft auch ganz bleich, am Jungen fehlt diese Auftreibung ganz oder ist doch nur sehr gering und wird immer ungefurcht und von schwarzer Farbe gefunden. Erst im vierten oder fünften Jahre und nach Schluß der zweiten Zahnung treten alle äußeren Zeichen von Reife hervor; sie entwickeln sich gradweis, indem der Knochen schwillt, die Haut sich färbt und furcht und die Schnauze breiter und dicker wird.

Der Mandrill bietet eine höchst widerwärtige Vermengung von thierischen und menschlichen Formen dar und erreicht die bedeutende Größe von 3½ — 5 Fuß. In seinem massenhaften Körper wohnt eine entsprechende Kraft, aber auch eine höchst gefahrdrohende Wildheit. Die Eingeborenen von Guinea und der Westküste Afrika's überhaupt fürchten ihn in hohem Grade und versichern, daß er oft, bisweilen sogar mit Erfolg versuche, Negerweiber in seine Wälder zu entführen. Obgleich man nun aus manchem triftigen Grunde an der Wahrheit dieser und ähnlicher Angaben zweifeln möchte, so steht so viel fest, daß der Mandrill in der Gefangenschaft durch den Anblick von Weibern zu den unzweideutigsten Darlegungen eines scheußlichen Triebes veranlaßt wird und nichts ihn in so gränzenlose Wuth versetzt als die einer Frau in seiner Gegenwart erwiesenen Liebkosungen. In seinen Wäldern lebt er in Truppen vereinigt, die jedem anderen wilden Thiere die Spitze zu bieten vermögen und, häufig in Felder und Gärten einbrechend, Plünderungen und Verwüstungen ungestraft vornehmen. Er bewegt sich auf ebener Erde mit mehr Sicherheit und Leichtigkeit als die übrigen Affen, indessen springt und klettert er auch mit vieler Gewandtheit. Seine Stimme klingt hohl und tief in Kehltönen, jedoch in Folge eines den Ton schwächenden Kehlsackes niemals sehr laut; sie drückt großen Zorn und Bosheit aus, wenn sie in abgebrochene Laute übergeht. Daß die Mandrill im westlichen Afrika häufig sein müssen, folgert man aus der großen Zahl von jungen, von Zeit zu Zeit nach Europa gebrachten Individuen, die jedoch selten alt werden, indem der Zahnwechsel, der mit den erwähnten bedeutenden Umgestaltungen und Entwickelungen verbunden ist, ihnen gemeiniglich tödtlich wird. In der Gefangenschaft sind sie sehr bösartig und pflegen alle Thiere der Menagerie zu tödten, die in ihren Bereich kommen. In der berühmten Menagerie von Croß in London befand sich vor einigen Jahren ein Mandrill, der, in einem Armstuhle sitzend, mit großem Ernste aus einem Kruge Porterbier trank und Tabak rauchte, indessen von ungemein heftigem Temperament war und durch die kleinste Beleidigung in solche Wuth versetzt wurde, daß sein Anblick dann dem Kühnsten Furcht einflößte und der stärkste Mann, wenn er unbewaffnet sich mit ihm eingelassen hätte, besiegt worden sein würde.

3. Der Drill. (Cynocephalus leucophaeus.) Fig. 59.

Der Drill ist dem Mandrill in manchen Hinsichten ziemlich ähnlich und fast von gleicher Größe und Gestalt. Er unterscheidet sich durch Mangel von Furchen auf den hohen Auftreibungen der Wangen, indessen ist sein ganzes

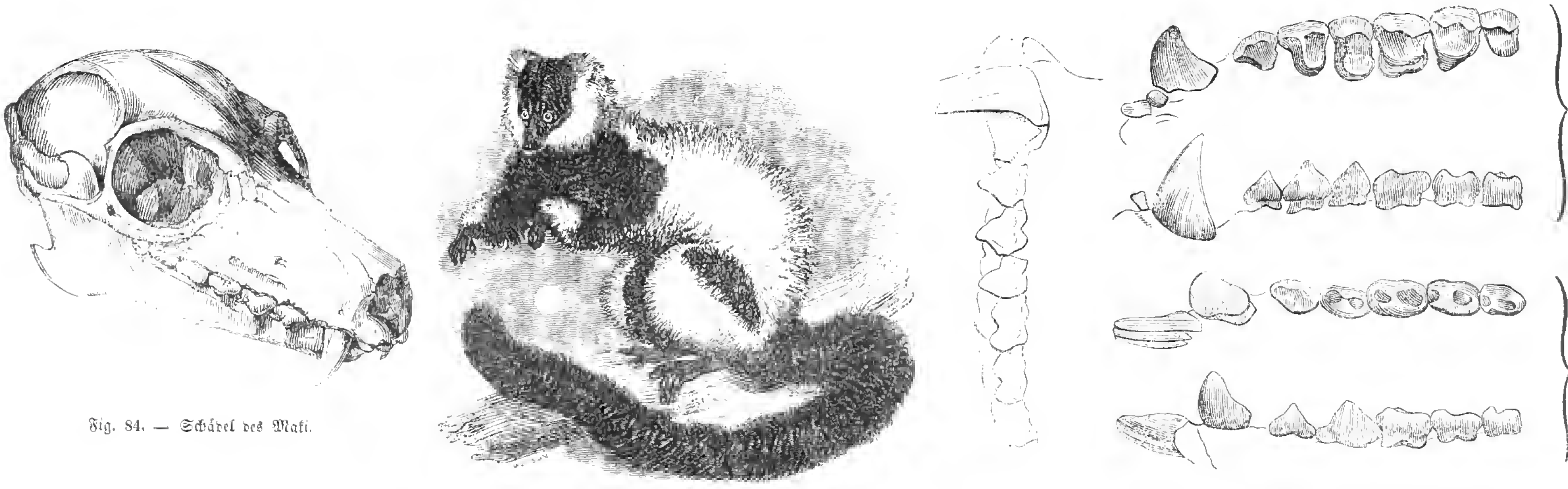


Fig. 84. — Schädel des Maki.

Fig. 85. — Der Mokoko.

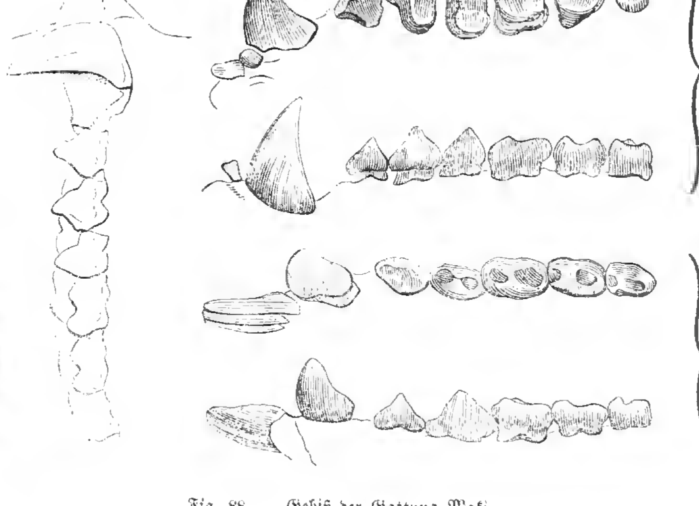


Fig. 88. — Gebiß der Gattung Maki.



Fig. 92. — Der Schleiermaki.

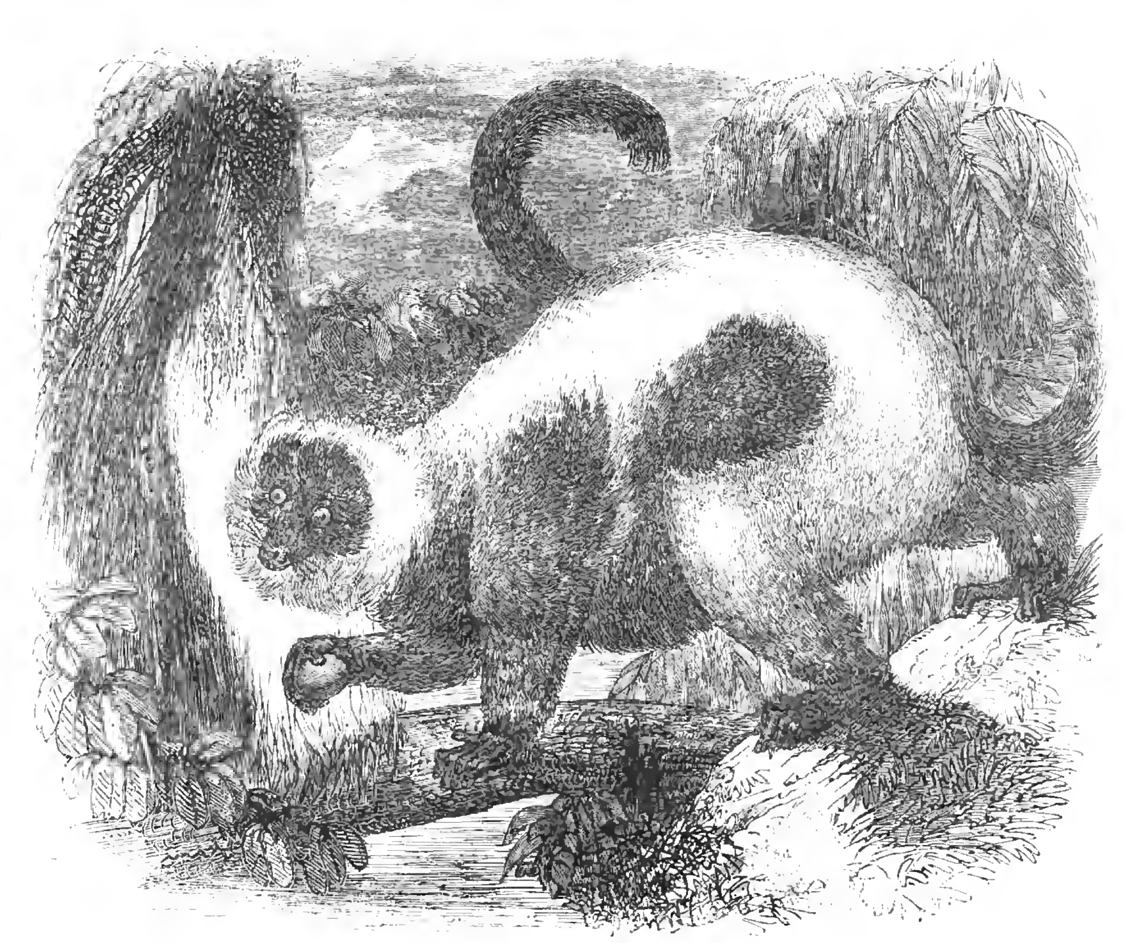


Fig. 89. — Der Mokoko.



Fig. 87. — Der weißstirnige Maki.



Fig. 86. — Der weißstirnige Maki.



Fig. 90. — Der Indri.

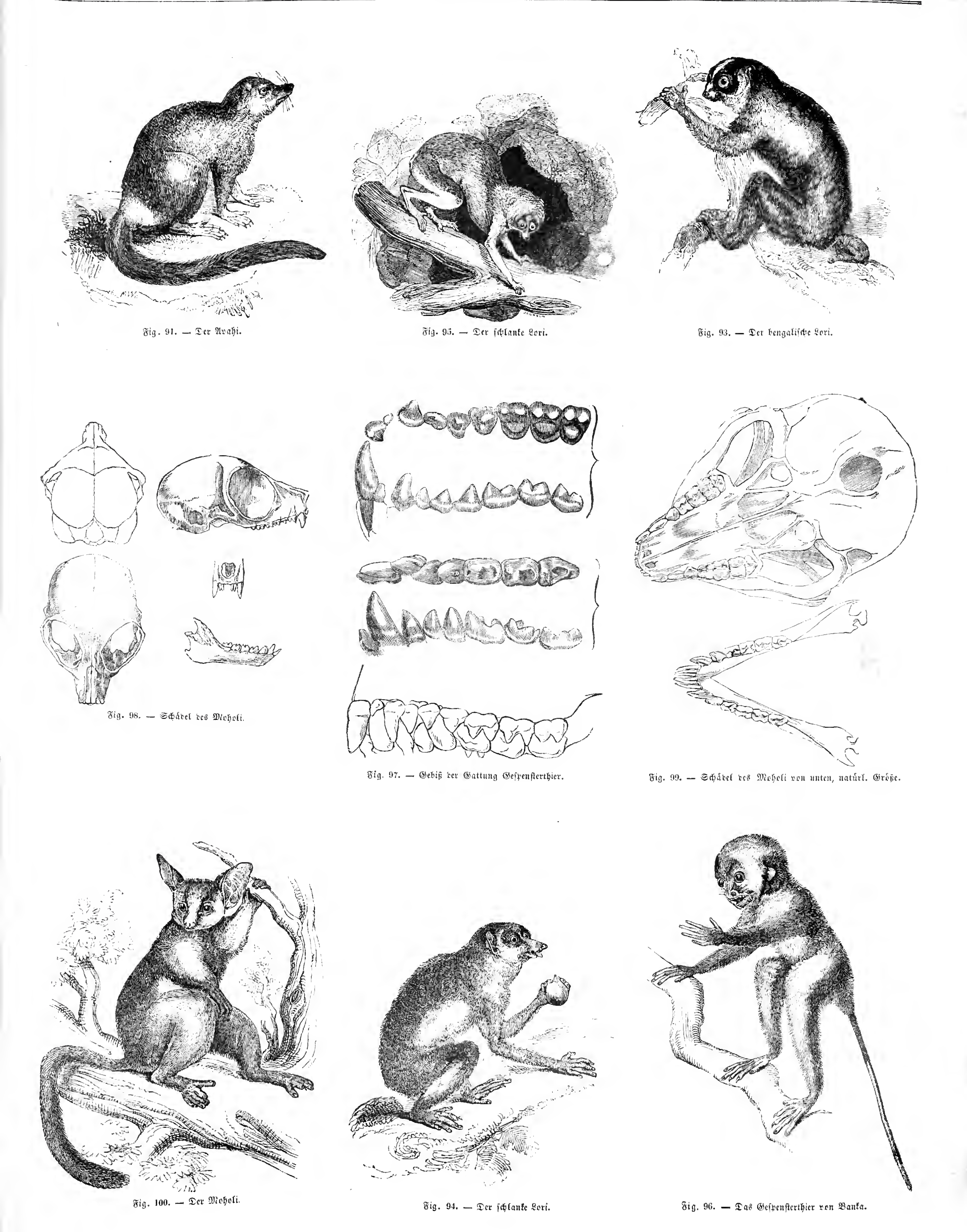


Fig. 91. — Der Avahi.

Fig. 95. — Der schlanke Lori.

Fig. 93. — Der bengalische Lori.

Fig. 98. — Schädel des Moholi.

Fig. 97. — Gebiß der Gattung Gespensterthier.

Fig. 99. — Schädel des Moholi von unten, natürl. Größe.

Fig. 100. — Der Moholi.

Fig. 94. — Der schlanke Lori.

Fig. 96. — Das Gespensterthier von Banka.

Gesicht nebst den Ohren so glänzend schwarz, daß man eine Larve vor sich zu sehen meint. Der sehr starke Körper ist oben olivengrün, unten weißlich aschgrau, der Bart kurz und orangenfarbig, die Handfläche kupferroth. Der Schwanz steht wie ein steifer Haarbüschel senkrecht auf dem Kreuze empor. Die weiblichen Individuen sind kleiner, haben eine kleinere Schnauze und minder lebhafte Färbung. Wahrscheinlich sind verschiedene, von Pennant als der „graue" „gelbe" und „Waldpavian" beschriebene Affen nichts Anderes als junge unausgefärbte Drille.

Der junge Drill soll zahm und gutartig sein, erwachsen ungemein wild werden. Dergleichen Ausgewachsene sind jedoch in Menagerien sehr selten, da sie wie die Mandrille gemeiniglich den Stürmen des Zahnwechsels erliegen. Junge werden dafür um so häufiger angetroffen; sie wurden, bis Friedr. Cuvier die Unterschiede auffand, häufig für junge Mandrille angesehen, da Pennant's Beschreibungen zu unklar waren, um zur Bestimmung der Art dienen zu können. Auch die afrikanischen Reisenden scheinen jene verwandten Arten verwechselt, sie sogar mit dem Tschimpanse vermengt zu haben.

II.

Affen der neuen Welt.

Die zweite große Hauptabtheilung der Affen, die man wegen einer charakteristischen Bildung auch Breitnasen genannt hat umfaßt Thiere, die nicht allein durch übereinstimmende körperliche Merkmale, sondern auch durch gemeinsames Vaterland als geschiedene Gruppe erscheinen. Ihre äußern Merkmale sind folgende: Daumen der Vorderhand den übrigen Fingern nie so vollkommen entgegensetzbar wie an der menschlichen Hand; Zähne nicht 32 wie an den Affen der alten Welt, sondern 36, indem 6 Backenzähne auf jeder Seite vorhanden sind, von welchen die drei vorderen zweispitzig, die drei hinteren wahre breitkronige Backenzähne sind. Gesäßschwielen und Backentaschen sind nie vorhanden. Die Nasenlöcher stehen seitlich, haben einen erhabenen Rand und sind durch eine breite Scheidewand getrennt. Der Schwanz fehlt nie, wird nie zum Stummel, ist vielmehr ziemlich lang, oft ein wahres Greiforgan.

Die amerikanischen Affen sind ausschließlich Bewohner wärmerer Breiten, und wenn auch die Arten sehr zahlreich sind, so ist doch das geographische Gebiet ihrer Verbreitung weit beschränkter als dasjenige, welches die erste Gruppe der Affen auf der östlichen Halbkugel einnimmt. Nördlich wird diese Gränze durch den 10—11° N.-Br. bestimmt und außerdem durch das Antillenmeer, denn wie groß und schön auch die Inseln Cuba, Haiti u. s. w. sind, so kommen auf ihnen Affen dennoch eben so wenig vor als nördlich vom Isthmus von Panama in Yucatan oder Mexico. Ihre südliche Ausbreitung hört unter dem 24—25° S.-Br. auf, wird im Westen durch die hohe Kette der Andes beschränkt, erstreckt sich aber über das ganze Land zwischen diesen Gebirgen und dem atlantischen Ocean. Sie sind ausschließlich Baumthiere und wohnen in jenen dicken Wäldern, die das große Binnenland des äquatorialen Amerika, geringe Unterbrechungen abgerechnet so dicht überziehen, daß kletternde Thiere, wenn sie sonst wollen, Hunderte von Meilen auf den Baumwipfeln zurücklegen könnten, ohne nur einmal auf den Boden hinabzusteigen. Ihre Schädel sind ziemlich gewölbt und glatt, d. h. ohne Knochengräten und ohne bemerklich vorspringende Brauenbogen, außerdem von den mehr menschenähnlichen und edler geformten Schädeln der asiatischen Affen unterschieden durch einen weit spitzeren Gesichtswinkel oder, mit anderen Worten, durch geneigteres Profil. Zwar sind ihre Eckzähne bisweilen ziemlich groß, niemals aber denjenigen der Raubthiere vergleichbar. Wenige Arten erreichen ansehnliche Größe, viele haben kaum die Statur der gemeinen Eichhörnchen, und die längsten messen ohne Schwanz höchstens 2 Fuß 2—4 Zoll. Ihre Färbung ist zwar mannichfaltig, jedoch niemals so bunt wie bei vielen Affen Afrika's; die unbehaarten, grell und unschön gefärbten Hautstellen der Paviane fehlen ihnen ganz. Sie besitzen eine unverkennbare Familienähnlichkeit, welche freilich die systematische Feststellung der Arten erschwert. Abenteuerliche oder wohl gar Furcht einflößende Gestalten kommen unter ihnen nicht vor; höchstens erhalten die Sakis durch Tracht und Behaarung ein etwas ungewöhnliches Ansehen. In keinem Falle entspricht aber ihr Charakter dem äußeren Scheine. Man kennt nicht einen amerikanischen Affen von halb der Wildheit, Falschheit und Bosheit, welche viele Affen der alten Welt auszeichnet. Sie sind vielmehr furchtsame und harmlose Geschöpfe, besitzen keine Waffen zur Vertheidigung und können nur durch Flucht oder Verbergung sich den unablässigen Verfolgungen der größeren Raubthiere und der Menschen entziehen. Alle lassen sich mit Leichtigkeit zähmen, indessen ertragen manche Arten die Gefangenschaft selbst in ihrem Vaterlande nur kurze Zeit. Man bringt viele aus Brasilien nach Europa, wo sie jedoch nie alt werden, sondern dem häufigen Witterungswechsel und unfreundlichen Klima erliegen.

IX. Klammeraffe. (Ateles.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Gesicht mittelmäßig entwickelt; Gesichtswinkel 50—60°. Glieder sehr lang und schmächtig; Vorderhände vierfingerig, ohne Daumen und selbst ohne Andeutung desselben; Hinterhände fünffingerig; Plattnägel. Schwanz länger als der Körper, stark greifend, am äußeren Ende nach unten unbehaart.

Die Klammeraffen sind die schmächtigsten aller bekannten; ihr Körper ist lang gestreckt und der Brustkasten verhältnißmäßig eng; die Glieder sind nicht allein sehr lang, sondern auch sehr mager, jedoch in den Gelenken ungemein biegsam. Das Haar des Pelzes ist meist schwarz, lang, bisweilen gerade und etwas steif oder rauh, andere Male weich, seidenartig oder wollig und dann leichtgekräuselt. Das dünnbehaarte, stellenweis fast nackte Gesicht hat einen melancholischen Ausdruck; die Nase ist breitgedrückt; eine breite Scheidewand trennt die schief gestellten, ovalen Nasenlöcher. Die mäßig großen, unbehaarten Ohren haben einen umgeschlagenen Rand. Die Schneidezähne bieten nichts Ungewöhnliches dar und sind etwas kürzer als die konischen Eckzähne; die 24 Backenzähne sind mit stumpfhöckeriger Krone versehen und wahre Mahlzähne. In Bezug auf ihr Aeußeres können die Klammeraffen an die Gibbon Asiens erinnern; beide Gattungen kommen auch durch Sanftmuth, Ruhe und geringere Reizbarkeit überein. Die Länge und Biegsamkeit der Glieder erschwert den Klammeraffen die Bewegung auf ebenem Boden außerordentlich; sie kriechen auf ihm schwankend einher und suchen dieser Unsicherheit dadurch abzuhelfen, daß sie im Fortschreiten jeden festen Gegenstand mit dem Ende des Greifschwanzes umfassen. Im vierfüßigen Gange berühren sie den Boden nur mit dem inneren Rande der Vorderhände und mit dem Außenrande der Hinterhände, indessen nehmen sie öfters eine senkrechte Stellung an und schreiten dann besser vorwärts als die Mehrzahl der langschwänzigen Affen, indem sie ihren langen, senkrecht empor gehaltenen und oben umgekrümmten Schwanzes gleichsam als Balancierstange gebrauchen. In den Baumwipfeln bewegen sie sich mit größter Leichtigkeit und Sicherheit, indem sie eine Reihe rascher Schwingungen ausführen, an welchen Glieder und Schwanz gleichen Antheil nehmen. Der letztere ist ihnen überhaupt von größter Nützlichkeit und eigentlich unentbehrlich, denn versehen mit einem sehr ausgebildeten Muskelapparat und leicht beweglichen Wirbelknochen, läßt er sich nicht allein ziemlich in jede Stellung beugen, sondern auch um Gegenstände wickeln, die dann fester gehalten werden, als es durch die Hand geschehen könnte. Beim Auf- oder Absteigen an Bäumen wird er eben so ununterbrochen angewendet wie bei der Fortbewegung über Aeste und trifft ohne langes Suchen und mit Genauigkeit die zu Stützpunkten passenden und dem Auge eben nicht sichtbaren Hervorragungen des Stammes oder der Aeste. Gar nicht selten hängen sich die Klammeraffen allein an dem Schwanze auf und schwingen sich hin und her, bis sie hinreichende Flugkraft erlangt haben, um mit ausgestreckter Hand einen etwas entfernten Ast zu erhaschen. Das unbehaarte, mit einer schwarzen, weichen Haut überzogene Schwanzende dient als Werkzeug des Tastsinnes und erforscht die Beschaffenheit von Gegenständen, indem es dieselben umschlingt. Die Indier erzählen, daß der Klammeraffe seinen Schwanz in enge Spalten und Höhlungen der Bäume versenke, um Eier und andere Dinge hervorzuholen.

1. Der Tschamek. (Ateles Chamek.) Fig. 60.

Das Fell ist lang behaart, glatt, glänzend schwarz. An den Vorderhänden fehlt der Daumen, der durch eine nagellose Warze vertreten wird. Gesicht und Ohren sind unbehaart und von kupferiger Fleischfarbe. Die Länge des Körpers beträgt 21 Zoll, des Schwanzes 30 Zoll.

Das Vaterland der Tschamek ist nicht Peru wie in den meisten Büchern steht, sondern vielmehr die Waldregion, die von Quito aus nach Osten sich erstreckt, ferner die Wälder von Esmeraldas und wahrscheinlich auch die Landenge von Panama. Das öde, baum- und wasserlose Peru ist nicht im Stande, nur eine wilde Affenart zu beherbergen. Vielleicht verstecken sich unter jenem Namen mehrere Arten, die der Sichtung durch künftige Reisende aufbehalten bleiben. In den genannten Gegenden ist der Tschamek sehr gewöhnlich und wird von dort häufig in die Städte des eigentlichen Peru, z. B. nach Lima gebracht. Schon die frühesten Berichterstatter über Amerika gedenken seiner, freilich aber werden ihm gar manche Dinge untergeschoben, die, auch von anderen Affen erzählt, dennoch sämmtlich in das Reich der Fabeln gehören. So sollen nach Acosta's Berichte (1547) diese Affen, um einen Fluß zu passiren, an einander geklammert Ketten bilden, die, an einem hohen Baume sich aufhängend, durch fortgesetztes Schwingen endlich das entgegengesetzte Ufer ohne Berührung des Wassers erreichen. Es fehlt zwar über sie an umständlichen Nachrichten neuerer Zeit, allein man weiß wenigstens, daß sie wie die übrigen Klammeraffen in großen Gesellschaften leben, Insecten eben so gern wie Früchte verzehren, ganz harmlos und leicht zu zähmen sind, übrigens keine unterhaltenden Gesellschaften im Hause abgeben, indem sie, von ernstem und traurigen Naturell, den Umgang mit Menschen nicht lieben.

2. Der Marimonda oder weißbäuchige Klammeraffe. (Ateles Belzebuth.) Fig. 61.

Pelz schwärzlich braun, glatt und glänzend; Vorder- und Hinterhände etwas dunkler; die Seiten, Lenden und Hüften glänzend graubraun; das lange Haar zu den Seiten des Halses, am Bauche und an der Innenseite der Glieder weißlich; die Vorderhände daumenlos.

Der am Orinoko, Cassiquiare und überhaupt in Guyana gemeine, in Brasilien südlich vom Amazonas gar nicht vorkommende Marimonda wird ohne den fußlangen Schwanz 1 Fuß 9 Zoll hoch und gehört zu den häßlichsten seiner Gattung. Alle oberen Theile sind schwarz, die unteren schmutzig gelblich-weiß, die unbehaarten Hautstellen violett-schwarz, die Augenkreise fleischfarben. Das Haar auf der Stirn richtet sich nach hinten, dasjenige des Hinterkopfes nach vorn, und so entsteht ein hoher, steifer Haarschopf. Eine Stelle an der Schwanzwurzel nach unten ist rostfarbig. Nach Humboldt's Zeugnisse ziehen die Indier am Orinoko diese Art anderen als Wildpret vor. Das Fleisch der amerikanischen Affen ist etwas weichlich und nicht nach dem Geschmacke ungewohnter Europäer, die zumal Ekel empfinden beim Anblicke gebratener Affen, weil diese durch Hände und Kopf an menschliche Säuglinge erinnern können. Die Indianer

kennen solche Scheu nicht; sie verzehren viele Affen theils frisch, theils geräuchert und treiben wohl auch mit den über dem Feuer ganz eingetrockneten, schwarzen und unzerstückelten Affenleibern einigen Tauschhandel nach den höheren Gebirgen, wo Affen niemals angetroffen werden. Im Ganzen ist der Marimonda so träg wie die übrigen Klammeraffen, denn er sitzt stundenlang in der Sonnenhitze, den Kopf nach hinten gebogen, die Augen gen Himmel und die Arme auf den Rücken geschlagen. In Gefangenschaft ist er sanft, ohne Muthwillen noch Heftigkeit. Wird er gereizt, so dauert sein Zorn dennoch nicht lange Zeit und äußert sich durch vorgestreckte Lippen und einen rauhen, wie Au—o klingenden Ruf. Bei den Indiern am Flusse Guaina heißt er Aru.

3. Der Coaita. (Ateles Paniscus.) Fig. 62.

Pelz grob, langhaarig, glänzend, reinschwarz, an der unteren Seite des Körpers sehr dünn. Gesicht und Ohren unbehaart, fleischfarben mit Uebergang in das Kupferige oder Lohfarbene. Der Daumen der Vorderhände fehlt ganz.

Man hat ehedem den Coaita, der ohne Schwanz 2 Fuß, mit demselben 4 Fuß in der Länge mißt, für einen Bewohner von Brasilien und selbst von Paraguay angesehen, jedoch irrthümlich, denn er kömmt nur in Guyana, Surinam und Cayenne wild vor, allerdings aber in großen Heerden, die sich vor den Menschen wenig fürchten, sie durch Grinzen, Grimmassen und Geschrei zu schrecken suchen, und selbst, wenn Einzelne verwundet worden, die Flucht nicht auf einmal ergreifen. Sie klettern mit großer Geschicklichkeit, sich des Schwanzes fortwährend bedienend, indessen übereilen sie sich hierbei nicht, sondern bleiben wohl längere Zeit, gleichsam als versuchten sie ihre Ruhe zu pflegen, in der sonderbarsten, bisweilen verkehrt aufgehängten Stellung. Auf ebenem Boden bewegen sie sich nur mit äußerster Schwierigkeit, schwanken hin und her und scheinen glücklich zu sein, wenn sie die Aeste eines Baumes wieder erreichen, wo sie von dem Schwanze, ohne welchen sie hilflose Geschöpfe sind, Gebrauch machen können. Sie werden in Guyana zahm in den Häusern gehalten und entwickeln mehr Lebhaftigkeit und Fähigkeit als die Tschamek, sollen aber von Anfällen boshafter Laune nicht ganz frei sein. In den Menagerien Europa's findet man Klammeraffen nur selten, denn sie vertragen das Klima fast noch weniger als die Affen Asiens und Afrika's. Ihren Wärtern sind sie besonders zugethan und unterhalten sich mit der Hervorbringung so wunderbarer Körperstellungen, daß man an dem Vorhandensein fester Gelenke zweifeln möchte, nehmen aber dabei von den Zuschauern keine Notiz. Auch von diesen Affen erzählen ältere Reisebeschreiber viele Fabeln und dichten ihnen sogar Kenntniß von Heilpflanzen an, die sie aufsuchen und dem verwundeten Kameraden auflegen sollen.

4. Der Miriki. (Ateles hypoxanthus.) Fig. 63.

Pelz weichwollig, gelblichgrau, Gegend um die Schwanzwurzel roströthlich. An den Vorderhänden ein warzenförmiger und nagelloser Daumen. Gesicht fleischfarben, grau punktirt mit dünn verstreueten grauen Haaren. Länge des Körpers 20 Zoll, des Schwanzes 25 Zoll, der vorderen Glieder 22 Zoll, der hinteren 20 Zoll.

Der Körper des Miriki ist nicht ganz so schlank wie derjenige des Marimonda oder des Tschamek, vielmehr hat der Bauch einen ganz ansehnlichen Umfang und bildet mit den dünnen Beinen eben kein verhältnißmäßiges Ganze. Der Kopf ist klein und rund, das Gesicht nach der Mitte etwas vertieft, gleichsam eingefallen und stark quergerunzelt und daher von jenem greisenhaften Ausdrucke, der an den meisten amerikanischen Affen bemerkt wird. Zwischen dem Miriki und den anderen Klammeraffen ergeben sich einige Verschiedenheiten, die jedoch die Errichtung einer neuen Gattung (Eriodes Is. Geoffr.) nicht rechtfertigen. Die runden Nasenlöcher sind nämlich nach unten gerichtet, durch schmale Scheidewand getrennt, die Backenzähne groß und viereckig, die vorderen des Oberkiefers scharfhöckerig, und so nähert sich das Gebiß demjenigen des Brüllaffen, von welchem unter Fig. 64.* eine Abbildung nach Fr. Cuvier (aus dem Werke desselben über die Zähne der Säugethiere) gegeben ist, deren Original aber, wie Geoffroy behauptet, nicht von einem wahren Brüllaffen, sondern von einem der erwähnten wollhaarigen Klammeraffen herrührte.

Die besten Nachrichten über die Lebensweise dieser Affen hat der Prinz Maximilian von Neuwied geliefert. Im Allgemeinen gleicht der Miriki den Klammeraffen und durchstreift in Truppen von 20—30 Stück die großen Urwälder Brasiliens. Er flieht die Nähe der Menschen, liebt die Einöde, wo er den ganzen Tag hindurch sein Geschrei ertönen läßt, ohne jedoch den weithin vernehmbaren Lärm der Brüllaffen hervorbringen zu können. Beim Anblicke des Jägers erklettert er mit großer Schnelligkeit die höchsten Aeste und verliert sich bald in dunkle und sichere Orte, wo ihn selbst das scharfe Auge des Indiers nicht mehr entdeckt. Von Charakter ist er sehr harmlos, im Allgemeinen zur Ruhe und zum ungestörten Lebensgenusse geneigt, denn sobald er seinen Hunger befriedigt hat, so streckt er sich auf den obersten Baumzweigen aus oder sitzt, den Sonnenschein genießend, da. Seine Nahrung besteht in Früchten aller Art, indessen zieht er Palmennüsse vor, zumal aber die jungen Herztriebe der schlanken Euterpe und ähnlicher Palmen des heißen Brasiliens. Die Botocuden nennen ihn Koupo, die Brasilier Miriki. Er kömmt nur stellenweis vor, mehr im Süden (zwischen 14—25 S.=Br.) als im Norden, und scheint unter dem Aequator, in den herrlichsten aller Waldebenen, im Gebiete des Amazonenflusses nämlich, ganz zu fehlen.

X. Brüllaffe. (Mycetes.)

Gattungscharakter: Schädel spitzig oder pyramidalisch; der hintere Theil des Unterkieferknochens ungemein hoch, eine aus der Auftreibung des Zungenbeines entstandene Knochenblase deckend. Die Vorderhände fünfzehig. Langer, unten am Ende unbehaarter Greifschwanz.

Die Brüllaffen bilden eine ausgezeichnete, wiewohl den Klammeraffen nahe verwandte Gruppe, sind zwar nicht viel größer als diese, aber keineswegs von gleich schmächtigem, sondern vielmehr von gedrungenem Baue, gemeiniglich mit vorhängendem Bauche, starken und muskelreichen Gliedern versehen. Ihr Haar ist gewöhnlich viel kürzer als bei den Klammeraffen und meist lebhaft gefärbt, bietet aber einen sonderbaren Charakter in seiner Richtung und Vertheilung. Auf dem Oberkopfe befinden sich zwei Scheitelpunkte, und daher strebt das dort stehende Haar sich so entgegen, daß ein niederer Wulst entsteht; auch von der Handwurzel bis zum Ellbogen wächst das Haar in umgekehrter Richtung, die Spitzen nach hinten gerichtet. Man erkennt den Schädel des Brüllaffen leicht an seiner pyramidalen Gestalt, dem gleichsam eckigen und schroff emporsteigenden Hinterkopfe, dem sehr niedrigen Gesichtswinkel von 39° und dem daher ungemein schiefen Profil. Der nach hinten sehr hohe Unterkieferknochen ist bestimmt, das wunderbar angeschwollene, in eine Knochenblase verwandelte Zungenbein zu schützen. Dieser sonderbare, äußerlich als großer Kropf hervortretende Apparat (Fig. 65.) steht mit der Luftröhre in Verbindung, fängt die Stimme wie ein Resonanzboden auf und verleiht ihr eine jede Voraussetzung übertreffende Stärke. Der Zahnbau zeigt nichts Besonderes; die Eckzähne sind sehr groß und gleichen dreiseitigen Pyramiden. Die Glieder stehen im günstigen Verhältnisse zu einander und zum Körper; die vier Hände sind mit Daumen und die Finger mit kurzen, gewölbten Nägeln versehen. Wenn man die Schlankaffen Asiens mit den Klammeraffen verglichen hat, so kann man andererseits die Brüllaffen als Repräsentanten der Makako's ansehen. Sie sind über das tropische Südamerika von Guyana bis Paraguay verbreitet und leben in dichten Urwäldern vorzugsweis in der Nähe großer Ströme, meistens in Gesellschaften von 10—20 Stück vereint. Fast nie steigen sie auf den Boden hinab, bewegen sich aber, unterstützt von ihrem langen und sehr festgreifenden Schwanze, mit Leichtigkeit in den Baumwipfeln. Seit der Entdeckung von Amerika ihres Geschreies wegen berühmt, sind sie häufiger als alle andere Affenarten beschrieben, allerdings aber auch zu Gegenständen der Fabeln worden. In der Stille der Urwälder vermag man das dröhnende Geschrei einer ihrer Heerden eine halbe Stunde weit zu vernehmen. Was schon der deutsche Reisende Marcgraff vor 200 Jahren von ihnen erzählte, daß sie, durch einen bejahrteren Vorsänger angeführt, nur von Zeit zu Zeit in ein unmelodisches Chorgeheul ausbrechen, ist buchstäblich wahr. Unbekannt ist es freilich, welche Ursachen solche gemeinsame Stimmübungen hervorbringen mögen, denn sie sind an keine Zeit gebunden und ertönen unregelmäßig die Nacht hindurch und selbst noch in den späteren Morgenstunden; wenn das Wetter trüber ist als gewöhnlich. Wahrscheinlich werden diese Thiere durch atmosphärische Zustände, zumal durch electrische Spannung sehr afficirt, denn man bemerkt daß vor Eintritt der regelmäßigen Gewitter ihr Gebrüll durch die Wildniß mit verdoppelter Stärke schallt. Dieser rauhe und doch klagende und ungeachtet seiner Lautheit und Stärke stundenlang fortgesetzte Ruf hat des Nachts etwas wahrhaft Schauerliches für den Fremden, der durch ihn zum ersten Male aus dem tiefen Schlafe des friedlichen Bivouak gestört wird. Die Nahrung der Brüllaffen besteht aus Blättern, Knospen und Früchten. Die Weibchen werfen nur ein Junges und schleppen es so lange auf dem Rücken umher, bis es erwachsen genug ist, um für sich selbst zu sorgen. Die bekannten Arten kommen übrigens durch trauriges und grämliches Naturell überein, entschließen sich nur im Nothfalle zu raschen Bewegungen und wagen es niemals, auf ebenem Boden aufrecht zu gehen. Verfolgt oder erschreckt suchen sie auf den Baumästen Zufluchtsorte und bleiben da, obwohl tödtlich verwundet, an ihrem Greifschwanze aufgehängt. Hatten sie den lauernden Jäger erblickt, ehe sie unter krampfhaften Anstrengungen starben, so vermag selbst der Tod es nicht, die Muskeln des festgewundenen Schwanzes zu erschlaffen. Die Indier kennen diesen Umstand und verhalten sich ruhig in ihrem Versteck, nachdem sie dem Brüllaffen eine Todeswunde beigebracht haben. Ihr Fleisch gilt für schmackhafter als dasjenige aller anderen Affen und ist in der That auch fetter und weißer. Nach Europa hat man, so viel bekannt, noch nie eins dieser Thiere lebend gebracht. Aechte Kinder der wilden und herrenloser Urwälder, vertragen sie durchaus nicht die Beschränkung der gewohnten Freiheit. Selbst in Amerika, wo die Eingeborenen besonderes Talent und Lust haben zu Zähmungsversuchen an wilden Thieren, gelingt es nicht, einen Brüllaffen, den man jung einfing, groß zu ziehen, denn ohne seinen Wärter kennen zu lernen, ohne zu spielen, aber häufig in ein Trauergeheul ausbrechend, magert er nach kurzer Zeit ab und stirbt, von Niemand bedauert.

1. Der rothe Brüllaffe. (Mycetes seniculus.) Fig. 66.

Der rothe Brüllaffe ist unter den amerikanischen Affen der größte; sein Körper mißt 1 Fuß 8—10 Zoll in der Länge, der Schwanz etwas mehr. Die Farbe ist etwas veränderlich und geht aus glänzendem Rostroth in Kastanienbraun und sogar in Schwarzbraun über. Das Haar steht auf der Oberseite ziemlich dicht, an der unteren aber so dünn verstreuet, daß manche der ziemlich zahlreichen Spielarten an der Bauchseite fast nackt sind. Eine solche, der Araguato, empfing den Namen „bärenartiger Brüllaffe", weil ihr Haar sehr lang und dicht ist, dürfte sich jedoch in keinem wesentlichen Punkte von dem rothen Brüllaffen unterscheiden. Der Umfang des bläulich=

schwärzlichen, dünnverstreutes Borstenhaar tragenden Gesichts ist beschränkter als bei den anderen Arten derselben Gattung. Das Kinn schmückt ein starker, zugespitzter, bräunlicher Bart, und das Haar am Vorder- und Hinterkopfe steht gegen den Scheitel gerichtet wie bei allen Brüllaffen. Dem im Allgemeinen grimmigen Ansehen des Thieres entspricht keineswegs sein friedlicher und furchtsamer Charakter.

Was in der Einleitung zu dieser Gattung über ihre Sitten gesagt wurde, gilt zumal von dieser Art, die unter allen darum die am meisten bekannte ist, weil sie einen ungemein großen Verbreitungsbezirk behauptet, eben so am östlichen Fuße der Andes als in Cayenne, im östlichen Brasilien und an der Nordküste von Columbien vorkömmt und durch das Sonderbare ihrer Erscheinung und ihre dröhnenden Concerte von jeher die Aufmerksamkeit der Reisenden vorzugsweis auf sich gezogen hat. Sie ist unter verschiedenen Namen beschrieben worden, indessen möchten wohl solche angeblichen Arten nichts Anderes sein als Varietäten. Unter diesen ist eine der ausgezeichnetsten der Araguato, welchen Humboldt auf einer Excursion nach dem Gebirge Cocollar in Venezuela entdeckte. Die Mission von Caripe, welche auf einer fast 2400 Fuß über dem Meere erhöhten Ebene steht, wo das hunderttheilige Thermometer des Nachts oft nur 17⁰ Wärme anzeigt, ist mit dichten Urwäldern umgeben, in deren Schatten Tausende von Araguato's sich aufhalten. Fast eine halbe Stunde weit tönt durch jene menschenleere Einsamkeit ihr trauriges, Regen und Ungewitter verkündendes Geschrei. Auch in den westlich von Caracas gelegenen Thälern von Aragua, auf den Steppen von Apure, am unteren Orinoko und in Missionen der Caraiben sind sie gefunden worden und bewohnen zumal gern sumpfige Niederungen, wo die schöne Moriche (Maurilia flexuosa), eine durch Fächerblätter und schuppige Früchte ausgezeichnete herrliche Palme, fast alle andere Bäume verdrängt. Humboldt steht nicht an, ihre Zahl zu 2000 auf die Quadratmeile zu schätzen. Südlich von den Fällen des Orinoko sind sie selten, doch gehören sie wiederum entlang dem Amazonenstrome zu den gemeinsten Thieren des Waldes. Sie ziehen durch die Forste in langen, aus 20—30 Stück bestehenden Reihen, die immer unter der Anführung eines alten Männchens stehen. Alle Bewegungen des Letzteren ahmt die Gesellschaft nach, und an der Stelle, wo er sich von einem Aste auf den andern hinüberschwingt, unternehmen alle Folgenden in gebührender Ordnung den Uebergang. Während dieser Reisen tragen die Weibchen ihre Jungen auf den Rücken und verlassen sie in keinem Nothfalle. Sie sollen Blätter den Baumfrüchten zur Nahrung vorziehen; nach Waterton lieben sie besonders die Saamenschoten der Vanilla, einer fettblätterigen und am Stengel überall wurzelnden Schlingpflanze, die an den Stämmen empor und bis in die Laubkronen klettert.

XI. Rollschwanzaffe. (Cebus.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Schädel glatt, ohne Knochenleisten; Unterkiefer von gewöhnlicher Höhe. Kehlkopf äußerlich nicht vortretend. Der Schwanz lang, durchaus behaart, fähig, sich zusammenzurollen.

Die Rollschwanzaffen (die Sapajons der Franzosen) unterscheiden sich von sonst nahe verwandten Gattungen durch den Schwanz, den sie an der Spitze um andere Gegenstände herumrollen, um sich zu unterstützen; von den Brüllaffen und Klammeraffen scheidet sie theils die Form des Schädels, theils der Besitz eines langen, freien Daumens so wie die vollständige Behaarung ihres Schwanzes. Sie sind etwas unter Mittelgröße, haben einen Gesichtswinkel von ungefähr 60⁰, etwas vorstehende Stirn und runde, mit einem umgebogenen Rande versehene Ohren. Das Gebiß ist wie gewöhnlich; die Schneidezähne des Oberkiefers sind größer als die unteren, die Eckzähne oft sehr entwickelt und stets länger als die etwas kleinen, mit stumpfhöckerigen Kronen versehenen Backenzähne. Ihre Glieder sind zwar lang, aber keineswegs unverhältnißmäßig, die Daumen frei und sehr beweglich, die Nägel kurz und flach gewölbt. Gewöhnlich ist ihr Haar ziemlich kurz, weich, glanzlos und nicht auffallend gefärbt. Alle sind Tagthiere, leicht zu zähmen, lebhaft, gelehrig, klug, muthwillig, neugierig und in ihrer Zuneigung oder ihrem Widerwillen gegen Personen sehr launenhaft. In dem tropischen Amerika sehr häufig leben sie nur in Wäldern, wo sie jedoch erstaunliche Lebhaftigkeit und Geschick bemerken lassen; ihr Geschrei klingt etwas weinerlich, ohne jedoch laut zu sein, und hat ihnen in Cayenne den Namen Winselaffe (Singes pleureurs) verschafft. In den spanischen Colonien vermengt man ihre Arten unter dem gemeinsamen Namen Machi. Ihre Nahrung besteht eben so in Früchten und Saamen als in Eiern und Insecten. So gern der Indier den lebhaften Gaukeleien ihrer zahlreichen Truppen zusieht, so steht er doch nicht an sie zum Ziele seiner vergifteten Pfeile zu machen, indem gerade die größeren Arten als Wildpret geschätzt sind. In den Hütten der Eingeborenen findet man sie häufiger als alle anderen Affen, indem sie, leicht zähmbar, durch ihr ganzes Wesen sich zu Hausgefährten empfehlen. Auch in den Menagerien sind sie ziemlich gemein, besonders diejenigen Arten, deren Oberkopf abstechend dunkler gefärbt ist als der übrige Körper, und die man daher unter dem gemeinsamen Namen der Kapuzineraffen begreift. Ueber die Zahl der Arten sind die Zoologen durchaus nicht einig, denn während Manche gegen zwölf Species annehmen, wollen Andere kaum zwei oder drei gelten lassen und glauben nur an Spielarten. Unter den amerikanischen Affen sind allerdings diese am schwersten von einander zu unterscheiden.

1. Der gehörnte Rollschwanzaffe. (Cebus fatuellus.) Fig. 67.

Die Hauptfarbe dunkelbraun, auf dem Scheitel, dem Mittelrücken, an Schenkeln, Händen, Füßen und Schwanz fast in das Schwarze. Stirnhaar bürstenartig, oben ein gleichsam in zwei Hörner auslaufenden Schopf, der im Weibchen minder scharf hervortritt. Das Gesicht rings herum mit einem Kranze von glänzend schwarzbraunem, in einer Spielart von weißem Haar umgeben. Kehle, Brust, Seiten des Halses und Bauch mit gelblichem, an der Spitze dunkelbraunem Haar. Der Körper mißt in der Länge 15 Zoll, der Schwanz fast 17 Zoll. Eigenthümlich scheint diesem im östlichen Südamerika einheimischen Affen eine violette Färbung der ganzen Körperhaut. In der Gefangenschaft benimmt er sich sehr lebhaft, gutmüthig und unterhaltend, selten aber findet man in europäischen Menagerien Individuen mit vollkommen entwickeltem Haarputze, der erst im reiferen Alter vollständig zu werden scheint. Ueber seine Sitten im wilden Zustande weiß man nichts Zuverlässiges.

2. Der gelbbrüstige Rollschwanzaffe. (Cebus xanthosternus.) Fig. 68.

Wie groß die Verwirrung unter dieser Gattung von Affen sei, ergiebt sich aus der Menge von Namen, welche einzelne Arten und besonders die in Rede stehende in systematischen Werken erhalten haben. Sein Kopf ist groß, die Stirn breit und mit kurzem Haar bedeckt; die Glieder sind stark, und der Schwanz ist dick; der Körper ist um 1 bis 2 Zoll größer als bei der vorhergehenden Art. Stirn, Vorderkopf, die starke Behaarung der Wangen sind gelblich weiß; ein grauer Streif umgiebt das Gesicht; Brust, Schultern, Vorderseite des Oberarmes sind orangengelb, Rücken und Schwanz schwarz; Seiten des Körpers und Lendengegend röthlich-braun, Unterleib schön kastanienbraun in Rostbraun ziehend. Die Tiefe der Färbung ändert ab im Verhältnisse zum Alter. Vorderarm und Oberschenkel sind oft röthlich gefleckt, und an der Unterseite und der Basis des Schwanzes findet man die Haare bisweilen nach der Spitze zu gelblich-weiß.

Der Prinz Maximilian von Neuwied fand diesen Affen in Brasilien zwischen 15⁰ 30′ S.-Br. und dem Flusse Belmonte, Spix in den Provinzen Rio Janeiro und Bahia. Er geht ziemlich weit nach Süden, denn man hat in England schöne von San Paulo gebrachte Individuen gesehen. Spix erzählt, daß er in großen, den Maisfeldern vielen Schaden zufügenden Truppen umherziehe. In der Gefangenschaft zeigt er sich sanft, gutmüthig und zutraulich und obgleich furchtsam, liebt er es doch, wenn Personen, die er einmal kennt, sich mit ihm abgeben.

3. Der braune Rollschwanzaffe. (Cebus Apella.) Fig. 69.

Der braune Rollschwanzaffe hat den runden der Gattung entsprechenden Kopf, ist aber wegen der Veränderlichkeit seiner Färbung nicht leicht zu unterscheiden. Die Farben sind nämlich nicht nur bald heller bald dunkler, sondern auch auf verschiedene Art vertheilt. Die folgende Beschreibung gründet sich auf genaue Prüfung vieler Exemplare. Haar der Schläfengegend kurz, dünn, nach oben gerichtet; das auf dem Scheitel stehende mäßig lange Haar bildet einen aufgerichteten vorn senkrecht abgestutzten etwas dreieckigen Schopf oder Kappe; im Gesichte kurze dunkle, auf den Lippen weiße Haare; Ohren groß, fast unbehaart. Ein schwarzer auf dem Scheitel beginnender Streifen zieht sich an den Seiten des Gesichts entlang und verbreitet sich über das bartartige Haar der Kehle. Die Außenseite des Oberarmes ist graulich; ein schwarzer hinter den Ohren beginnender Streif läuft über die Schulter und die Vorderseite des Oberarms bis zu dem schwarzen bräunlich-grau überlaufenen Vorderarm. Die vorherrschende Farbe ist bräunlich-schwarz, geht in Schwarz über auf der Mittellinie des Rückens, auf den Lenden, Schwanz, Ober- und Unterschenkeln; das Haar hat lebhaften Glanz. Manche Individuen sind an den Seiten des Körpers und der Oberschenkel glänzend lichtkastanienbraun, an den Schläfen gelblich, schwarz überlaufen.

Der Apella lebt nicht in Brasilien, um so häufiger aber in Guyana und wird von Cayenne und Demerara so oft nach Europa gebracht daß er nicht nur in allen Menagerien gemein ist, sondern auch im Besitze herumziehender Schausteller viel öfters als andere Affen gefunden wird. In Paris haben Savoyardenknaben den Apella abgerichtet, an den Dachröhren bis in das vierte Stockwerk der Häuser hinaufzusteigen und dort Almosen einzusammeln; sie klettern bis in jene ansehnlichen Höhen, indem sie sich einen jeden Vorsprung der Mauer, architectonische Zierrathen, Laternenseile u. s. w. zu Nutzen machen. Nicht nur vertragen diese Affen das europäische Klima ziemlich gut, sondern sie haben sich in Frankreich mehrmals fortgepflanzt und dem Jungen die zärtlichste Liebe bewiesen. In der Gefangenschaft verrathen sie ziemlich viel Geschlechtslust; sie sind schmutzig und frostig, lassen nur von Zeit zu Zeit eine Art von Pfeifen hören, welches aber in meckernde Töne übergeht, sobald sie gereizt werden. Im Allgemeinen sind sie gutmüthig, indessen doch launisch; durch Spuren von Intelligenz können sie auch für den ernsteren Beobachter etwas Unterhaltendes haben. Ein in der Menagerie der zoologischen Gesellschaft zu London lebendes Männchen schlug mit Steinen solche Nüsse auf, die es mit den Zähnen nicht zu bewältigen vermochte, oder suchte sie an härteren Gegenständen zu zerbrechen, wenn ihm ein Stein eben nicht zur Hand war. Die Gesichtsmuskeln des Apella sind übrigens in beständiger Bewegung und bringen die sonderbarsten Grimmassen hervor. Der Schwanz wickelt sich zwar nur mit seiner Spitze um andere Gegenstände, wird aber als Stütze bei fast jeder Bewegung benutzt. In ihren heimathlichen Wäldern leben diese Affen nicht allein von Früchten, sondern auch von Insecten und Vogeleiern und vielleicht selbst von jungen Vögeln. In London brachte man versuchsweis einen Hänfling in einen von zwei Apella bewohnten Käfig; er wurde von dem älteren derselben schnell erhascht, halb gerupft und ohne Umstände verzehrt.

XII. Schweifaffe. (Pithecia.)

Gattungscharakter: Kopf rund, Schnauze etwas vorstehend; untere Schneidezähne schief nach vorn geneigt,

seitlich zusammengedrückt, nach oben verschmälert, obere Schneidezähne breit, senkrecht; Eckzähne groß, dreikantig. Körper langbehaart, Schwanz nicht länger oder kürzer als der Körper, buschig, schlaff.

Obgleich die Schweifaffen (Fuchsaffen, Saki's der Franzosen) mit den Rollschwanzaffen einige Verwandtschaft haben, so unterscheiden sie sich doch schon äußerlich durch die ungemein dichte und lange Behaarung, die zumal den kleinen, runden Kopf wie eine Perrücke überschattet. Der Gesichtswinkel beträgt ohngefähr 60°; die Ohren sind im Allgemeinen den menschlichen ähnlich, am Rande umgeschlagen; die Nasenscheidewand übertrifft an Breite die Reihe der oberen Schneidezähne, die Nasenlöcher stehen seitlich. Die Körpergröße ist nicht bedeutend, denn sie beträgt ohne Schwanz höchstens anderthalb Fuß. Das Vaterland der Fuchsaffen ist das Innere des äquatorialen Südamerika vom Fuße der Andes bis nach Guyana, indessen sind sie nirgends sehr häufig. Sie leben theils paarweis, theils in Gesellschaften von 20—30 Stück, die sich gemeiniglich an den waldigen Flußufern aufhalten. Man kann sie bis zu einem gewissen Grade als nächtliche Thiere betrachten, indessen sind nicht alle Arten in dieser Beziehung sich völlig gleich. Einige nämlich streifen auch am Tage umher, scheinen aber, wie die Brüllaffen, kurz vor Sonnenaufgang, zumal aber in den ersten Stunden nach Sonnenuntergang am lebendigsten, indem sie gerade um diese Zeit ihr Geschrei hören lassen; andere Arten sind hingegen ganz auf das Nachtleben angewiesen und liegen am Tage zwischen dichtbelaubten Baumzweigen versteckt und, wenn auch nicht schlafend, mindestens so bewegungslos, daß kaum das geübte Auge des jagenden Indiers sie entdeckt. Alle gleichen sich indessen in Beziehung auf Wachsamkeit und sind daher weder leicht zu überraschen, noch viel weniger lebendig einzufangen. Im Uebrigen sind sie traurige und gleichgültige, nur langsam und mit vieler Mühe zu zähmende Thiere.

1. Der schwarzköpfige Schweifaffe. (Pithecia melanocephala.) Fig. 70.

In Amerika trägt dieser Affe mehrere Namen; im nördlichen Brasilien, z. B. am Rio negro, heißt er Cacaho oder Caeajao, am Amazonenstrome kennt man ihn als Ouakary, und in Guyana (am Orinoko) als Caruiré. Die spanischen Missionaire am Cassiquiare nannten ihn Mono feo (häßlicher Affe) oder Mono rabon (dickschwänziger Affe). Sein Körperbau ist ziemlich robust, seine Gestalt indessen eher länglich als gedrungen; zu der Länge des Körpers von 1½ Fuß steht der kaum 6 Zoll lange, am Ende ganz stumpfe Schwanz in keinem Verhältnisse. Gesicht und Ohren sind schwarz; den Kopf deckt langes, schwarzes Haar, welches, von hinten nach vorn gerichtet, auf dem Vorderkopfe förmlich gescheitelt erscheint. Die Behaarung des Rückens ist lang und gelblich braun, eine Farbe, die an Schienenbeinen und Schwanz in helleres Rostgelb übergeht. Unterarme und Unterschenkel sind schwärzlich. Dem Kinn fehlt der Bart, die Nase ist kurz, breit und platt.

Aus der Uebereinstimmung der Beschreibungen darf man folgern, daß der von Humboldt zuerst erwähnte Caeajao und der Ouakary von Spir derselben Art angehören, die sonach einen ansehnlichen Verbreitungsbezirk einnimmt, indem sie von der Westgränze Brasiliens (Rio Iça oder Putumayo) bis zum Orinoko und im Süden ziemlich hoch an den Seitenflüssen des Amazonas hinauf gefunden wird. Spir führt von seinem Ouakary an, daß er in kleinen Gesellschaften an Flußrändern vorkomme und während seiner Wanderungen den Wald mit einem mißtönenden und durchdringend lauten Geschrei erfülle. Humboldt erhielt nur ein zahmes Individuum, welches bald nachher starb, und erzählt, daß diese Art sehr selten in den Gegenden nördlich von Rio negro vorkomme, an diesem Flusse aber, sowie am Cassiquiare in Gesellschaften gefunden werde. In der Gefangenschaft zeigt sich der Caeajao sehr gefräßig, stumpfsinnig und gleichgültig, allein nicht bösartig, sondern furchtsam und ängstlich, wenn man ihn mit anderen, wenn auch kleinen Affen in Gesellschaft bringt. Das von Humboldt beschriebene Individuum erzitterte auf das Heftigste beim Anblicke einer Schlange oder eines Krokodils. Gereizt sperrt er das Maul auf sonderbare Art auf, verzieht sein Gesicht auf das Widerlichste und bricht in ein gleichsam krampfhaftes Lachen aus. Mit vielem Ungeschick, und gehindert durch die Länge und Dünne seiner Finger, erfaßt er die ihm vorgehaltenen Gegenstände, indem er eine sonderbare Stellung annimmt, den Rücken krümmt und beide Arme gerade vor sich hinstreckt.

2. Der Judenaffe. (Pithecia sagulata.) Fig. 71. 72.

Vielfach ist auch diese Art mit anderen verwechselt und umgetauft worden. Kopf, Glieder und Schwanz sind schwarz, Obertheil der Schultern und Rücken bräunlichgrau, heller oder dunkler bei verschiedenen Individuen. Das Haar am Körper ist an dem unteren Theile bleich, oft ganz weiß, steht an der Bauchseite sehr dünn, ist am Hinterkopf um einen Scheitelpunkt sternförmig gestellt und bildet auf dem Vorderkopfe zwei bemerkliche Büschel, die fast wie kurze Hörner sich erheben und die schwarzen, unbehaarten Ohren überdecken. Zu beiden Seiten des schwarzen Gesichts stehen buschige Backenbärte, die unter dem Kinne zu einem enorm großen, glänzend schwarzen, schief vorwärts gebogenen Spitzbarte zusammentreten. Der Kopf ist groß, rund, die Nasenlöcher stehen weit von einander, an der Außenseite des Unterarmes ist die Behaarung rückwärts gerichtet, die Körperlänge beträgt 1½ Fuß, der Schwanz ist um 3 Zoll kürzer als der Körper. Humboldt erzählt von diesem Affen, den er den Kapuzineraffen vom Orinoko oder Courio nenne, daß er kräftig, sehr behend, wild und schwer zu zähmen sei, gereizt sich aufrecht stelle, mit den Zähnen knirsche, das Ende seines Bartes reibe und um den Gegenstand seines Zornes herumspringe. Humboldt war Zeuge, wie einst ein Curio in einem Anfalle von Wuth seine Zähne tief in ein Cederholzbret verbiß. Er trinkt selten, führt aber das Wasser mit hohler Hand an den Mund, um sich den Bart nicht zu benetzen, eine Vorsicht, die er jedoch unterläßt, wenn man ihm zusieht. Sir R. Ker Porter erwähnt hingegen in der umständlichen Schilderung eines vollkommen erwachsenen, freilich in einer Menagerie beobachteten Affens dieser Art ausdrücklich, daß er häufig trinke und dann sein Maul dem Wasser nähere, unbekümmert um die Zuschauer und das Naßwerden seines Bartes, und daß er niemals sich der hohlen Hand beim Trinken bediene. Nach Humboldt soll der Curio nie in Gesellschaften vorkommen, sondern sich nur in Paaren halten; er ist sehr gewöhnlich in den Wildnissen südlich und östlich von den Fällen des oberen Orinoko und dient zu gewissen Jahreszeiten den Indiern von Atures und Esmeraldas als Wildpret. In der Gefangenschaft ist er grämlich und wild, droht bei der geringsten Veranlassung mit seinem Gebisse und fletscht die furchtbaren Eckzähne, während sein Gesicht sich verzieht und die Augen vor Wuth glühen. Mit anderen Affen will er niemals Umgang haben und weist jede Annäherung übellaunig zurück.

3. Der weißköpfige Schweifaffe. (Pithecia leucocephala.) Fig. 73. 74.

Männchen und Weibchen sind so verschieden gefärbt, daß es eben nicht zu verwundern ist, wenn sie unter einer Menge von Namen beschrieben worden sind. Am Männchen (P. leucocephala) ist der kurzbehaarte Vorderkopf weißlich, Hinterkopf kohlenschwarz, oben mit schwarzem Streif versehen; Behaarung an Körper und Schwanz sehr dicht, etwas rauh, braun oder schwärzlich, Kinn und Kehle unbehaart, orangenfarbig, Schwanz buschig; die lange Behaarung der Schultern theilt sich in zwei Hälften. Am Weibchen (P. rufiventer, rothbäuchiger Schweifaffe) lang, vom Wirbel aus strahlenförmig gestellt; zwischen den Augen ein weißer Fleck; Behaarung des Körpers lang, schwärzlich-braun, bleich gefleckt, indem die Haare an der Spitze ein- oder zweimal rothbräunlich geringelt sind, was am Männchen nie der Fall ist. Bauchseite dünn und roth behaart. Das gescheitelte Haar des Vorderkopfes ist dunkel wie der Rücken des Thieres und auf der Abbildung (Fig. 74.) des Weibchens zu hell gehalten. Ehedem hielt man dieses für eine besondere Species, bis Schomburgk, auf genaue persönliche Untersuchung des Thieres in seinem Vaterlande gestützt, den Irrthum aufklärte und als Beleg mehrere Stück nach England sendete. Buffon, der unter dem Namen Saki ein junges Männchen beschreibt, nennt die Behaarung des Oberkopfes strahlenförmig und weiß; man folgert hieraus, daß unreife Männchen den Weibchen ähneln. — Der gewöhnliche Aufenthalt dieser Art ist mehr in Büschen als auf hohen Waldbäumen; nach Laborde besteht ihre Nahrung in Früchten der Guayava, den Honigwaben wilder Bienen und allerlei Körnerfrüchten. Das Weibchen bringt nur ein Junges und trägt dasselbe auf dem Rücken.

XIII. Springaffe. (Callithrix.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Schnauze kurz; Ohren groß, etwas dreieckig; untere Schneidezähne senkrecht, den mittelmäßigen Eckzähnen sehr genähert; Körper schmächtig; Schwanz schlaff, nicht greifend; Nägel, die Daumen der Hinterhände ausgenommen, lang und schmal. Behaarung weich und fein.

Alle hierher gehörende Affen (die Sagoins der Franzosen) sind behend und lebhaft, aber so zärtlich, daß nur die äußerste Sorgfalt sie lebend nach Europa bringt, wo man überhaupt wohl nie einen anderen als den Titi gesehen hat. Sie bewohnen die dichtesten Wälder, sind Tagthiere, gesellig, leben von Früchten, Insecten, Vogeleiern und jungen Vögeln und äußern wahre Blutgier beim Anblicke einer lebenden Beute, obgleich sie gewöhnlich mild und furchtsam erscheinen. Ihre gewöhnliche Stimme besteht aus vielen kurzen Tönen, wird aber im Zorne zum durchdringenden Schrei.

1. Der Titi oder Saimiri. (Callithrix sciureus.) Fig. 75.

Die Färbung des Titi ist sehr angenehm, an der Oberseite gelblich-olivengrün, unten weißlich; die Glieder sind schön rostgelb, der Schwanz an der Spitze schwarz; das Gesicht ist fleischfarben, Mund und Kinn schwarz. Länge des Körpers 12½ Zoll, des Schwanzes 17 Zoll.

Unter den amerikanischen Affen ist dieser besonders weit verbreitet und daher wohl zuerst von den Reisenden beschrieben worden; unter dem Namen Sapajou de Cayenne kömmt er in der Reise von Degennes (1698) vor. Seine zierliche Gestalt, Schönheit und Heiterkeit machen ihn zum Liebling der Eingeborenen Südamerika's, wo er im Vorzuge vor allen anderen Verwandten in den Häusern gehalten wird. Der Schwanz kann ihm zwar als Greiforgan nicht dienen, schützt aber, um den Hals und Kopf gewunden, gegen die Kälte. An kühlen Morgen gewahrt man in den Wäldern nicht selten Gruppen von dichtgedrängten Saimiri's, die, mit verschränkten Armen und dem emporgerichteten, vielfach umwindenden Schwanze dasitzend, sich gegenseitig wärmen. Auch in der Gefangenschaft gebraucht der Saimiri seinen Schwanz auf dieselbe Art. Wie empfänglich und reizbar er sei, verräth er durch den sehr veränderlichen, aber die verschiedenen Empfindungen treu und stark abspiegelnden Ausdruck seines Gesichts. Insecten, besonders Spinnen, sind ihm eine Lieblingsnahrung. Humboldt erzählt, daß ein Entomologie treibender Reisender nicht leicht einen schlimmeren Hausgenossen haben könne, denn ohne sich an den Nadeln zu verletzen, weiß der Saimiri sich der aufgestellten Insecten zu bemächtigen und verzehrt in kurzer Zeit die Ergebnisse eines ganzen, unter mühsamem Sammeln verbrachten Tages. In ihren Wäldern ziehen die Saimiri's in langen Reihen über die Baumkronen; der Vorderste bestimmt die Richtung und Bewegung der Uebrigen, die seine mit bewunderswerther Zierlichkeit ausgeführten Sprünge genau nachahmen. An den Stämmen der Schlingpflanzen klimmen sie äußerst rasch empor. Gegen Sonnenuntergang ersteigen sie die Gipfel der Palmen und finden dort ein sicheres Nachtlager. Gewöhnt an die dichten und feuchten Urwälder und einen häufig

bewölkten Himmel, verträgt der Saimiri kaum das brennende, trockne Klima der Steppen des inneren Guyana und verliert seine Heiterkeit um so mehr, je weiter man ihn von seiner Heimath entfernt. In Europa leidet er zwar durch das Klima ebenfalls sehr, bleibt aber dennoch liebenswürdig. Schon Humboldt erwähnt seine Gewohnheit, Personen, die sich mit ihm abgeben, starr anzublicken, mit Aufmerksamkeit die Bewegung ihrer Lippen beim Sprechen zu verfolgen und ihnen auf die Schultern zu klettern, um ihre Zähne oder Zunge prüfend mit den Fingern zu berühren. Seine gewöhnliche Stimme besteht in einem leisen, schnell wiederholten Pfeifen; er stößt jedoch klagende Töne aus, wenn ihn Nässe und Regen treffen oder irgend ein anderes Ereigniß ihn unangenehm berührt.

XIV. Nachtaffe. (Nyctipithecus.)

Gattungscharakter. Kopf groß; Schnauze kurz, abgerundet; große Nachtaugen; Nasenscheidewand mittelmäßig breit; Ohren sehr klein, aus einem knorpeligen, die Gehöröffnung umgebenden Rande bestehend (Fig. 76. a). Finger der Vorderhände (Fig. 76. b) nicht völlig ausstreckbar. Schwanz lang, schlaff, dicht behaart.

Diese Gattung erhielt von Humboldt, der die sehr kleinen äußeren Ohren übersehen hatte, den Namen Aotus (ohrenlos) und scheint die Verbindung zwischen den amerikanischen Affen und den Lemuriden, die weiterhin beschrieben werden sollen, herzustellen. Indessen kann sich dieser Vergleich nur auf die Hände und nächtliche Lebensweise beziehen, denn das Gebiß des Nachtaffen ist wie bei den Springaffen.

1. Der Miriquina oder Durukuli. (Nyctipithecus trivirgatus.) Fig. 77.

Die Färbung ist oben graubraun, unten mehr rostfarbig; der Schwanz hat eine schwarze Spitze. Ueber jedem Auge steht ein weißer, dreieckiger Fleck; drei schwärzliche, an den Mundwinkeln und an der Nasenwurzel beginnende Streifen laufen über die Stirn bis zum Nacken. Die Länge des etwas schmächtigen Körpers beträgt 13 Zoll, die des Schwanzes 18 Zoll.

Der Miriquina lebt in den dichten Wäldern des äquatorialen Amerika, wurde von Humboldt am Cassiquiare und um Maypures (2°—5° N.-Br.), von Spix bei Para, von Pöppig in Maynas und am Marañon aufgefunden und ist ein vollkommenes, den Tag verschlafendes, gegen das Licht empfindliches und daher in hohlen Stämmen sich verbergendes Nachtthier, welches, im Schlafe gestört, sich schwer besinnt und kaum seine großen, weißen Augenlider zu öffnen vermag. Aber kaum ist die Dämmerung hereingebrochen, so weicht jene Lethargie, und der Miriquina streift rasch umher, um Insecten, kleine Vögel oder Früchte und verschiedene Pflanzentheile zur Nahrung aufzusuchen. Indessen nimmt er nur wenig feste Nahrung zu sich und trinkt höchst selten. In seinen Bewegungen katzenartig, versteht er sich durch die engsten Oeffnungen zu zwängen. Niemals vereint er sich nach Art anderer Affen zu größeren Gesellschaften, bewohnt vielmehr streng monogamisch mit seinem Weibchen dieselbe Höhlung eines Baumstammes. Des Nachts läßt er einen besonderen Ruf ertönen, der, laut und sonor, an die Stimme des Jaguar erinnert, miauet aber auch fast wie eine Katze oder stößt einen tiefen, durchdringenden Kehllaut aus, den man durch die Sylben Quer—Quer wiederzugeben versucht hat. Gereizt bläht er pustend die Kehle weit auf und hat dann viele Aehnlichkeit mit einer Katze, die von Hunden angegriffen wird. Sein Fell ist übrigens so dicht, weich und glänzend, daß die Indier einen gewissen Werth auf dasselbe legen und es zu allerlei Kleinigkeiten verarbeiten. — In der Menagerie der londoner zoologischen Gesellschaft lebte 1833 ein junges Männchen einige Zeit. Sein ganzes Verhalten entsprach der oben gegebenen Schilderung des wilden Thieres. Fleisch verschmähte es, sowohl im rohen als gekochten Zustande, und ernährte sich meist nur von in Milch eingeweichtem Brote.

XV. Eichhornaffe. (Hapale. Jacchus. Midas.)

Gattungscharakter: Zähne nur 32, indem nur 20 Backenzähne vorhanden sind (Fig. 78.). Hinterhände allein vollkommen, Vorderhände ohne abstehenden Daumen; alle Nägel krallenartig, ausgenommen am Daumen der Hinterhand.

Die von allen übrigen Affen schon durch ihre Kleinheit sich äußerlich unterscheidenden Eichhorn- oder Seidenaffen haben ein weiches Fell, einen sehr langen, schlaffen Schwanz, kurze Schnauze, vorstehende Nase, kurze Glieder, dünne Finger, Krallen wie die Eichhörner, denen sie überhaupt ähnlich sind, und nur auf den sehr kurzen Daumen der Hinterhände Plattnägel. Alle sind Tagthiere, sehr reizbar, durch Intelligenz eben nicht ausgezeichnet, aber mit außerordentlich scharfem Instinct versehen, um die von allen Seiten drohenden Angriffe der Raubthiere, Raubvögel und Baumschlangen zeitig zu erkennen und zu vermeiden. Sie sind indessen nicht feig und vertheidigen sich nöthigenfalls mit Muth gegen einen überlegenen Feind. Keine Art von amerikanischen Affen ist empfindlicher gegen Kälte. Die Natur hat sie jedoch wohl ausgerüstet, denn nicht allein besitzen sie einen dichten Pelz, sondern auch einen ziemlich langbehaarten Schwanz, den sie, während der nächtlichen Ruhe in der Höhlung eines Baumstammes, um sich winden. Sie schmiegen sich dann möglichst zusammen und gleichen Pelzkugeln, aus welchen ein kleines Gesicht hervorragt. Im Uebrigen lassen sie sich leicht zähmen und sind wegen ihrer Kleinheit, ihres seidenartigen, schöngefärbten Felles und ihrer Beweglichkeit sehr beliebt. Zufolge gewisser in Menagerien gesammelter Erfahrungen möchte man sie für fruchtbarer als andere Affen halten, denn sie werfen 2—3 Junge auf ein Mal. In den Wäldern von Brasilien und Guyana halten sie in Gesellschaften von 20—30 Stück zusammen und leben von Früchten, vorzüglich aber von Insecten, welchen sie eifrig nachstellen.

1. Der gemeine Eichhornaffe. (Hapale Jacchus.) Fig. 79. 80. 81.

Das lange, weiche Fell zeigt wellenförmige Querstreifen von Schwarz, Weiß und Rostgelb; über jedem Ohr steht ein Büschel schneeweißer, bisweilen an der Spitze schwarzer Haare. Kopf und Kehle sind ganz schwarz; über der Nase steht ein weißer Fleck. Der Schwanz ist weiß und rauchschwarz geringelt.

Was oben über das Verhalten des Eichhornaffen gesagt worden, findet volle Anwendung auf diese in Brasilien und Guyana sehr gewöhnliche Art, die man häufig nach Europa bringt, wo sie nicht allein mehrere Jahre lebt, sondern auch in französischen und englischen Menagerien Junge gezeugt hat. Mißtrauisch gegen Unbekannte, entzieht sich dieser Affe der Berührung und stößt, wenn ihm die Zudringlichkeit zur Last wird, unter unverkennbaren Zeichen des Verdrusses einen pfeifenden Ton aus. Wird er nicht gestört, so entwickelt er viele Lebhaftigkeit und springt behend wie ein Eichhörnchen auf den Stangen seines Käfigs umher. Bei seiner großen Empfindlichkeit gegen Kälte verwendet er nicht wenig Zeit auf Versuche, sich gegen die Wechsel unseres Klima's zu schützen. Er schleppt alle ihm gelieferte Wolle, Baumwolle u. s. w. in irgend einen passenden Winkel seines Käfigs oder in seine Schlafzelle und vergräbt sich förmlich in die weiche Masse. Nur ein dargebotener Leckerbissen kann ihn bewegen, seinen Schutzort ganz zu verlassen, aus dem er bei der Annäherung bekannter Personen den Kopf allein hervorstreckt. Befinden sich zwei oder drei in demselben Behältnisse, so liegen sie zusammengedrückt in dem gemeinsamen Bette. Seine Nahrung besteht in Brot, Früchten und fein geschnittenem Fleisch; er frißt in hockender Stellung und hält das Futter zwischen den Vorderhänden. Edwards gedenkt eines Eichhornaffens, der eine Menge von Dingen, sogar rohes Gartengemüse und Schnecken zu genießen pflegte, einst, bei freiem Umherstreifen im Zimmer, sich auf einen in einer Vase befindlichen Goldfisch stürzte, ihn tödtete und begierig auffraß. Man gab ihm später junge Aale, die ihn Anfangs zwar dadurch erschreckten, daß sie sich um seinen Hals wanden, die er aber doch besiegte und verzehrte. In einer englischen naturgeschichtlichen Zeitschrift erzählt ein Herr Neill von einem solchen Affen, den er in Bahia in Brasilien gekauft und mit sich nach Europa genommen hatte, daß er, Anfangs außerordentlich wild, laut aufschrie, wenn man sich ihm näherte und selbst den Personen, die ihn zu füttern pflegten, nur erst nach längerer Zeit erlaubte, ihn zu berühren oder zu streicheln. Seine Vorsicht und Wachsamkeit waren außerordentlich; stets drehte er den Kopf von Seite zu Seite und betrachtete mit argwöhnischen oder unwilligen Blicken die Umstehenden. Das leiseste Flüstern konnte ihn aufmerksam machen. Als während der Seereise der Vorrath an tropischen Früchten, von welchen er bis dahin gelebt, erschöpft war, machte er sich über die Kakerlaken (Blatta) her, welche das Schiff erfüllten. Gegen zwanzig Stück der größeren, gegen 2 Zoll langen Art und eine weit größere Zahl der kleinern Art auf ein Mal zu verzehren, schien ihm sehr leicht zu werden. Mit den großen Kakerlaken ging er vorsichtiger um, hielt sie zwischen den Vorderhänden fest, biß ihnen zuerst den Kopf ab und entfernte die harten Flügeldecken und Flügel und die stachligen Beine und Eingeweide, ehe er den Körper zu verzehren unternahm. Mit der kleinen Art machte er keine Umstände, sondern fraß sie unzubereitet auf. Er erreichte Edinburg in voller Gesundheit und gerieth mit einer Katze in die freundschaftlichsten Verhältnisse, eine Thatsache, die der Angabe Linné's, daß Eichhornaffen die unversöhnlichsten Feinde der Katzen seien, ganz widerspricht. — Ueber die Fortpflanzung dieser Thiere in Europa sind mehrere Nachrichten vorhanden. Edwards erhielt aus Lissabon ein Paar dort geborene, noch sehr junge, Anfangs sehr häßliche und fast haarlose Eichhornaffen, die, als sie kräftiger wurden, sich auf den Rücken ihrer Mutter begaben. War diese müde, so suchte sie sich ihrer Last durch Reiben gegen eine Wand zu entledigen, und das Männchen unterzog sich dann der Wartung der Jungen. Im Jahre 1819 wurden in der pariser Menagerie drei Junge von einfach grauer Färbung, mit haarlosem Schwanze, aber mit offenen Augen geboren. Fr. Cuvier beschreibt die häusliche Zucht dieser Thiere genau wie Edwards, indessen war der natürliche Trieb durch Gefangenschaft in diesem Falle so weit abgestumpft, daß die Mutter eins der Jungen in der ersten Zeit seines Lebens tödtete. Die beiden anderen gewann sie um so lieber, zumal nachdem das Säugen begonnen, überließ sie aber ihrem Schicksale, nachdem die natürliche Nahrungsquelle wahrscheinlich in Folge unpassender Nahrung versiecht war. Das Männchen hatte bis dahin die Pflege und Abwartung der Jungen fast allein besorgt, sie auf dem Rücken herumgetragen und mit dem eigenen Körper erwärmt, das Weibchen aber Betheiligung an diesen Mühen möglichst vermieden und ihrem Gefährten die Jungen, sobald sie gesättigt schienen, wieder aufgezwungen. Ihr sehr besonderer Schrei klang dann wie eine ungeduldige Aufforderung um Befreiung von einer unangenehmen Bürde. Auch in der londoner Menagerie der zoologischen Gesellschaft wurden 1833 Zwillinge solcher Affen geboren, die aber bald darauf starben.

2. Der gelbe Eichhornaffe. (Hapale Rosalia.) Fig. 82.

Von Geoffroy wurde diese Art ohne wesentliche Gründe als Typus der Gattung Midas hingestellt. Die Behaarung ist lang, seidenartig, von glänzender Goldfarbe, auf dem Kopfe lang, mähnenartig herabhängend und die Ohren verbergend. Die Schwanzspitze ist fast büschelförmig. Die eben angegebene Färbung unterliegt manchen Abänderungen und ist bald dunkler bald heller. — Man hat nicht oft Gelegenheit gehabt, diesen in Brasilien heimischen, überaus schönen, aber zarten Affen in Europa lebend zu sehen. In der Gefangenschaft äußert er mehr Zutrauen zu seinen Umgebungen als der vorher beschriebene Eichhornaffe, dem er sonst in Sitten gleicht. Beunruhigt oder geärgert stößt er einen scharfen Schrei aus, sträubt die Haare im Umkreise des Gesichts empor und droht zu beißen. Gegen unser Klima ist er so empfindlich, daß Nässe oder nur Luftfeuchtigkeit ihm meist sogleich tödtlich werden. Auch nach Friedr. Cuvier's Meinung kann er nur mit größter Vorsicht beim Leben erhalten werden, während unserer kalten und nassen Winter zumal. Der-

selbe Zoolog berichtet von einem 1818 von Brasilien nach Paris gebrachten, allein dort bald gestorbenen Rosalia-Affen, daß er eine vogelartige Beweglichkeit gezeigt und bei dem geringsten Geräusch sich sogleich verborgen habe. Obgleich gegen Liebkosungen nicht unempfänglich, erwiederte er dieselben doch niemals und schien jene Anhänglichkeit nicht zu besitzen, die andere Affen gegen bekannte Personen zu Tage legen. Fremde waren ihm zuwider; Furcht oder Aerger drückte er aus durch ein kurzes Pfeifen, ließ aber auch gelegentlich wie aus Langeweile seine Stimme voller tönen. In der Menagerie zu London hat man ohngefähr dieselben Eigenthümlichkeiten bemerkt. Die Zuneigung, welche die meisten Beschauer gerade diesen Thieren bewiesen, war mehr Folge ihres schönen Ansehens als ihrer beschränkten Intelligenz; sie verraihen nicht einmal jene überall herumspürende Neugierde, durch welche andere Affen theils belustigend theils lästig sind, und äußerten gegen die Personen, von welchen sie ihr Futter zu empfangen gewohnt waren, wohl Zutrauen, niemals aber wahre Anhänglichkeit oder Dankbarkeit. Es würde jedoch ungerecht sein, von dem Verhalten der gefangenen, unter einem rauhen Himmel lebenden Thiere auf die Sitten und den Charakter der frei in tropischen Waldungen herumziehenden zu schließen. Wahrscheinlich entwickeln sie dortebenso, wie unsere Eichhörnchen, Sitten und Gewohnheiten, die wohl der aufmerksamen Beobachtung werth sind. Nach des Prinzen von Neuwied Angabe kömmt der Rosalienaffe in Brasilien weit seltener vor als in Guyana.

Zweite Gruppe. Halbaffen. (Lemuridae. Prosimiae.)

Die Halbaffen unterscheiden sich von den eigentlichen Affen sowohl der alten als der neuen Welt hauptsächlich durch ihr Gebiß, kommen aber mit den Affen der östlichen Halbkugel überein durch abstehende Daumen an Vorder- und Hinterhänden. Ihre Gestalt ist mehr schmächtig und verlängert als gedrungen und der Kopf zugespitzt, fast fuchsartig; die gewundenen Nasenlöcher stehen am Ende einer etwas vorragenden, unbehaarten Schnauze; die großen Augen gehören unverkennbar einem Nachtthiere an. Die Glieder sind allezeit lang, zumal die hinteren, welche in gewissen Gattungen die vorderen an Länge weit übertreffen; an der Vorderhand befindet sich ein wahrer Daumen; bei gewissen Arten ist der vordere Zeigefinger sehr verkürzt; der Daumen der Hinterhand ist groß und nach vorn sehr verbreitert; die hinteren Zeigefinger tragen lange Sichelkrallen, die bei den Gespenstmaki's sich außerdem auch noch auf den hinteren Mittelfingern finden; alle übrigen Nägel sind Plattnägel. Der Pelz ist dicht und wollig, der Schwanz niemals Greifschwanz, sonst aber veränderlich und fehlt bisweilen ganz. Bei Vergleichung vom Schädel des Affen (Fig. 83.) und des Maki (Fig. 84.) gewahrt man manche Verschiedenheit. Die Hirnschale ist im Verhältnisse zum Gesichtstheile bei dem Maki weit kleiner; es bleibt keine Spur von Stirn, denn das Stirnbein fällt so zurück, daß es mit den Nasenknochen in einer von der Nasenspitze bis zum Scheitel ungebrochen fortgesetzten Ebene liegt. Die Gelenkflächen des Hinterhauptknochens, auf welchen der Schädel sich dreht, stehen fast so weit nach hinten, wie bei dem Hunde, und daher erscheint der Schädel wie aufgehängt an der Wirbelsäule, nicht im Gleichgewichte von ihr getragen. Die seitlichen Augenhöhlen sind nicht mit einer vollständigen Knochenwand umschlossen, sondern stehen mit den Schläfengruben in Verbindung; die sehr langen Nasenlöcher reichen fast bis zu die Nasenspitze, und der schmale Unterkiefer besteht aus zwei langen, am Kinn völlig getrennten Knochen, die niemals so fest mit einander verwachsen, daß die verbindende Knochennath unkenntlich würde. An Menschen und Affen erscheint der Unterkiefer in jedem Lebensalter aus einem Stück bestehend; an allen anderen Säugethieren, die Dickhäuter ausgenommen, bleibt die Knochennath der zwei Aeste immer sichtbar.

I. Maki. (Lemur.)

Gattungscharakter: Kopf lang; Schnauze zugespitzt; Augen schief gestellt, mäßig groß; Ohren kurz und behaart; Schwanz lang, buschig; zwei Brustzitzen. Das Gebiß besteht aus 36 Zähnen, wie folgt: oben vier kleine Schneidezähne, die paarweis gestellt und durch einen kleinen Zwischenraum geschieden sind, in welchen die Spitzen der unteren Schneide- und Eckzähne hineinpassen; vier untere Schneidezähne (bei den eigentlichen Maki's, in anderen Gattungen zwei oder sechs); untere Eckzähne, den Schneidezähnen sehr ähnlich in Stellung und Höhe, allein etwas spitziger und stärker; obere Eckzähne zusammengedrückt, zugespitzt, am hinteren Rande schneidend. Ueberall sechs mit scharfhöckerigen Kronen versehene Backenzähne (Fig. 88.).

Alle Maki's gehören der Insel Madagascar an und sind nächtliche Baumthiere, die sich mit Leichtigkeit, Grazie und Behendigkeit bewegen. Ihre gewöhnlichen Töne gleichen einem dumpfen Grunzen, wechseln aber bisweilen mit abgebrochenem, heiseren Geschrei. Den lateinischen Namen Lemur (Gespenst) gab Linné diesen Thieren, um an ihr nächtliches Leben und ihre gespensterartigen, leisen Bewegungen zu erinnern.

2. Der Mokoko oder Vari. (Lemur Macaco.) Fig. 85. 89.

Der Vari gehört zu den größten und schönsten Arten dieser Gattung, erreicht ziemlich die Größe einer Katze, hat einen dichten, seidenartig weichen, sehr schönen Pelz und einen langen, buschigen Schwanz. Auf der reinweißen Grundfarbe des Körpers stehen große, schwarze, sehr ungleiche Flecken; der Schwanz ist schwarz. Vom Kopfe über die Ohren herab hängt langes, lockiges Haar fast wie bei dem Pudel.

Man weiß wenig von den Sitten der Lemur im wilden Zustande. Sie sind furchtsam, fliehen den Menschen, vertheidigen sich jedoch nöthigenfalls mit vielem Muthe, beißen dann sehr heftig, bilden kleine, am Tage schlafende, des Nachts herumstreifende Gesellschaften, deren übeltönenden Chor man weithin hören kann, und nähren sich von Früchten, Insecten, Reptilien und kleinen Vögeln. Jung eingefangen, werden sie bald sehr zahm und lassen sich gern liebkosen, strafen aber Beleidigungen durch scharfe Bisse. Sie sind zwar frostig, vertragen aber bei gehöriger Vorsorge unser Klima, lieben mit ausgebreiteten Händen und halbgeschlossenen Augen vor dem Kaminfeuer zu sitzen und verrathen dann die unverkennbarste Zufriedenheit. Am Tage schlafen sie, zu Kugeln zusammengeballt, auf den Stangen ihrer Käfige; sind zwei zusammen, so drücken sie sich an einander, umwinden sich mit den langen Schwänzen und bilden einen haarigen Ball, aus welchen bei Störung plötzlich zwei Köpfe hervorblicken. Weniger intelligent, aber auch nicht entfernt so frech und muthwillig als Affen, sind sie von milder und zutraulicher Art und angenehme Stubenthiere; sie suchen die Aufmerksamkeit Bekannter auf sich zu ziehen und Liebkosungen zu erlangen. Ihr Futter erfassen sie gemeiniglich mit beiden Händen, trinken leckend wie Hunde, springen mit erstaunlicher Flinkheit und Zierlichkeit und tragen dabei den Schwanz nach oben gekrümmt, statt ihn zu schleppen. Stärkes Licht ist ihnen zuwider; ihre Augen leuchten des Nachts, und die querelliptische Pupille erweitert sich mit Eintritt der Abenddämmerung.

1. Der weißstirnige Maki. (Lemur albifrons.) Fig. 86. 87.

Pelz oben graubraun; Gesicht schwarz, bei dem Männchen weiß — bei dem Weibchen grau eingefaßt. — Der weißstirnige Maki ist ein mildes, zahmes, anhängliches und lebhaftes Thier und fällt nach einem Sprunge von mehreren Ellen so leicht auf die Fingerspitzen nieder, daß man kaum ein Geräusch vernimmt. Sonst sind seine Sitten ganz wie bei den übrigen Maki's.

II. Indri. (Lichanotus.)

Gattungscharakter: Zähne wie bei den Maki's, die Backenzähne jedoch mit stumpfhöckerigen Kronen. Kopf lang, dreieckig, Schnauze spitzig. Schwanz sehr kurz.

3. Der Indri. (Lichanotus Indri.) Fig. 90.

Die Gattung Indri weicht von den Maki's nur durch Zahnbau ab und besteht vor der Hand aus einer einzigen Art, die, wie man sagt, in Madagascar von den Eingebornen zur Jagd abgerichtet wird, wie ein kleines Kind schreiet, in allen anderen Beziehungen aber zu den wenigst gekannten Thieren jener Insel gehört. Der Körper mißt 1 Fuß 8 Zoll, der Schwanz 1 Fuß. Das Gesicht ist beinahe unbehaart; Stirn, Schläfe, Kehle und Brust weiß; Ohren, Hinterkopf, Schultern, Arme und Hände schwarz. Unterer Theil des Rückens und Oberschenkel braun, Kreuzgegend, Schwanz und Unterseite der Schenkel weiß. Vorderseite der hinteren Glieder braunschwärzlich, Fersen weiß; Seiten und Bauchseite weiß. Fell sehr weich und schön, wollig. Daumen sehr breit und stark; erste Zehe mit der zweiten fast bis zum letzten Gliede verwachsen; die Nägel klein, platt, etwas gekielt, spitzig, ausgenommen an dem mit Kralle versehenen hinteren Zeigefinger.

III. Flockenmaki. (Propithecus.)

Gattungscharakter: Zähne wie bei den Indri's. Kopf rund, Schnauze kurz. Fell außerordentlich dichtwollig. Hintere Extremitäten beinahe zweimal länger als die vorderen; Schwanz lang, alle Finger mit Krallennägeln.

Die Flockenmaki's, so genannt von der dichten, flockigwolligen Behaarung ihres Körpers, haben zwar im Allgemeinen das Ansehen der Lemuriden, allein sie weichen von den übrigen Gattungen durch den Zahnbau ab und stehen zwischen den Insectenfressern und Nagern in der Mitte. Die Schneidezähne verhalten sich wie bei den ächten Lemur; die Eckzähne gleichen den nächststehenden einspitzigen (falschen) Backenzähnen; die drei wahren Backenzähne jeder Kieferseite sind mehr höckerig als zackig.

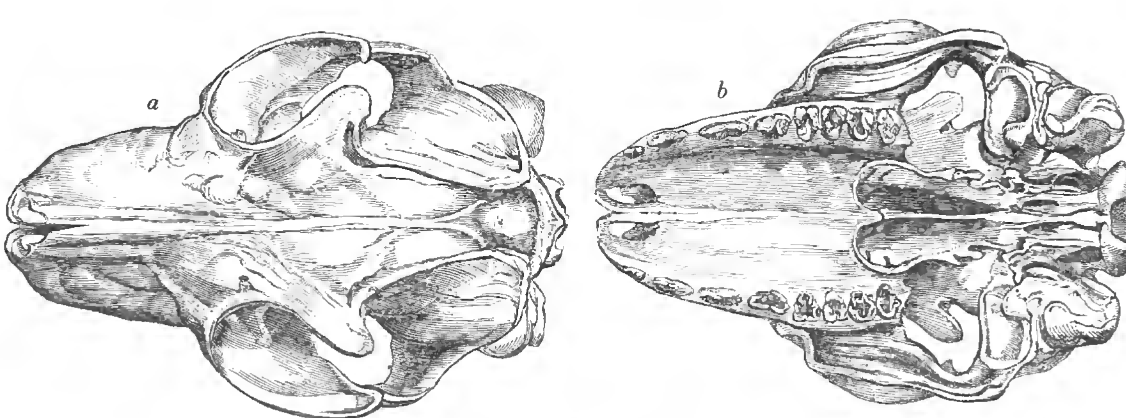
1. Der Avahi. (Propithecus lanatus. Lemur laniger. L.) Fig. 91.

Diese von Sonnerat zuerst abgebildete Art hat das Schicksal gehabt, nach einander unter verschiedene Gattungen gestellt zu werden. Geoffroy rechnete sie zu den Indri's, Linné zu den Maki's, englische Zoologen zu den Katzenmaki's (Chirogaleus), indessen scheint die ihr oben gegebene systematische Stellung völlig gerechtfertigt. Die Körperlänge des gleichfalls nur auf Madagascar gefundenen Avahi ist 1 Fuß; der Schwanz mißt 2—3 Zoll weniger; der Pelz ist dick, wollig, kraus und verdeckt fast ganz die Ohren. Die Färbung des Rückens ist blaßgelb, des Bauches weiß, des Gesichts schwarz, der großen Augen graugrünlich.

2. Der Schleiermaki. (Propithecus Diadema.) Fig. 92.

Auf dem fast nackten Gesichte stehen um den Mund kurze schwarze, um die Augen gelblich-weiße Haare. Die dichte, seidenartige, wallende Behaarung des Körpers beginnt über den Augen in Form einer gelblich-weißen Stirnbinde, die unter den Ohren hin bis zur Kehle reicht. Kopf und Hals sind schwarz, eben so die Schultern und Seiten, jedoch ist an den letzteren viel Weiß untermischt, welches nach hinten zunimmt. Der Schwanz ist an der Wurzel rothgelb, nach dem Ende hin weißlich-gelb. Die Hände sind zwar schwarz, allein die Fingerspitzen tragen Büschel von langen, die Nägel überragenden, rothgelben Haaren. Die hinteren Glieder sind blasser rothgelb als die vorderen, in ihrer vorderen Hälfte dunkel rostfarben und mit schwärzlichen Fingern versehen. Die Unterseite des Körpers ist weiß, ausgenommen die dunkel gefärbte Kehle. Das glänzende Haar ist kürzer und dichter und daher besonders wollig auf dem Kreuze; am Schwanze fällt es wallend herab. Die vorderen Daumen stehen weit nach unten gerückt, sind ganz frei und dünn; die hinteren aber sehr stark. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 9 Zoll, des Schwanzes 1 Fuß 5 Zoll, der vorderen Glieder ohne Hände 7½ Zoll, der hinteren 15½ Zoll. Die Schnauze ist gleichseitig dreieckig, also kürzer als in den Maki's; die runden, 1 Zoll langen Ohren werden von dem Haar verdeckt. An jungen Individuen sind die Glieder fast goldfarben.

Fig. 101. — Schädel des Eichhornmaki.



105. — Schädel von Temmincks Flattermaki.

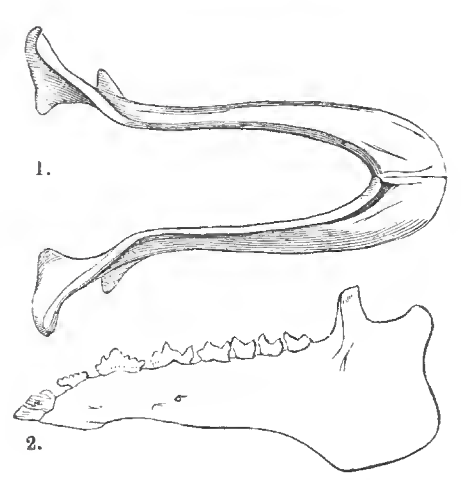


Fig. 103. — Gebiß von Temminck's Flattermaki.


Fig. 102. — Eichhornmaki.

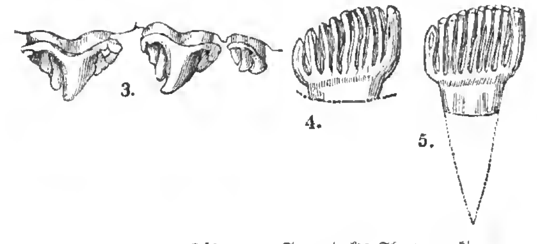
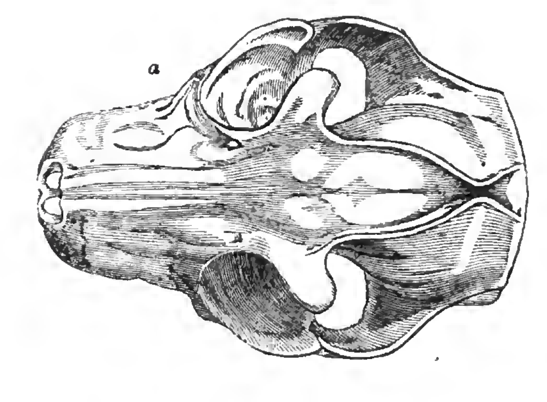


Fig. 104. — Zähne von Temminck's Flattermaki.



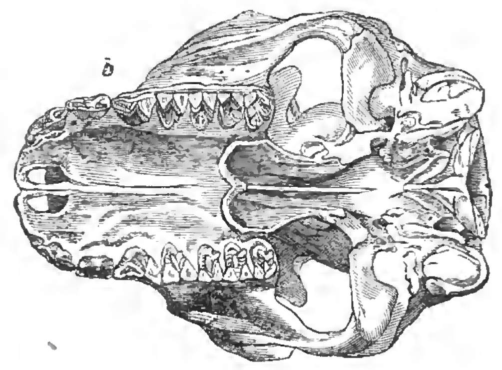


Fig. 108. — Schädel vom philippinischen Flattermaki.


Fig. 109. — Temminck's Flattermaki.



Fig. 106. — Gebiß des philippin. Flattermaki.

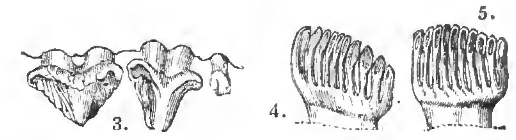


Fig. 107. — Zähne des philippin. Flattermaki.

Fig. 113. — Der Kalong.

Fig. 110. — Temmincks Flattermaki.

Fig. 125. — Die glänzende Kammnase.

Fig. 116. — Der Vampyr.

Fig. 115. — Harpyie von den Molukken.

Fig. 112. — Schädel von Pteropus.

Fig. 117. — Skelett eines Vampyr im Kriechen.

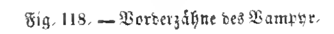
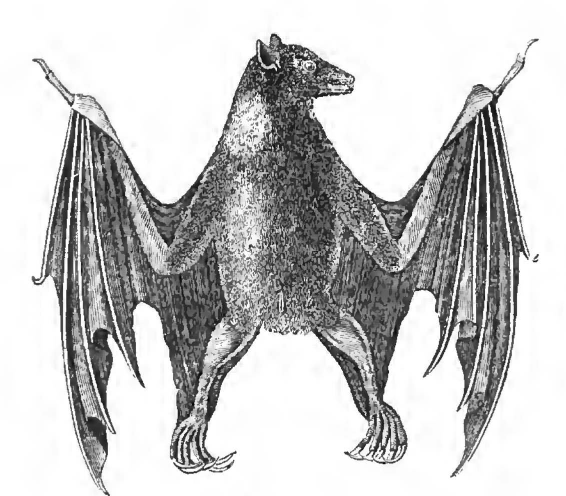
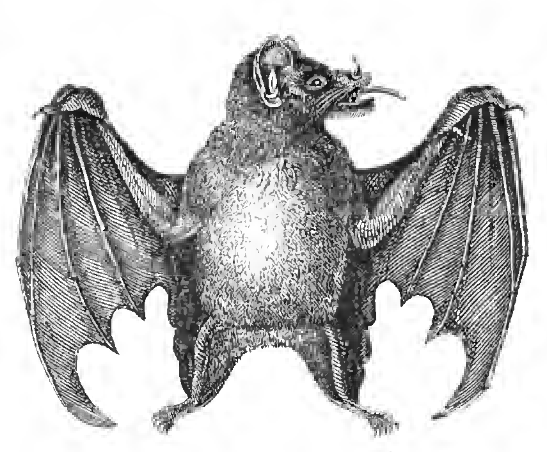
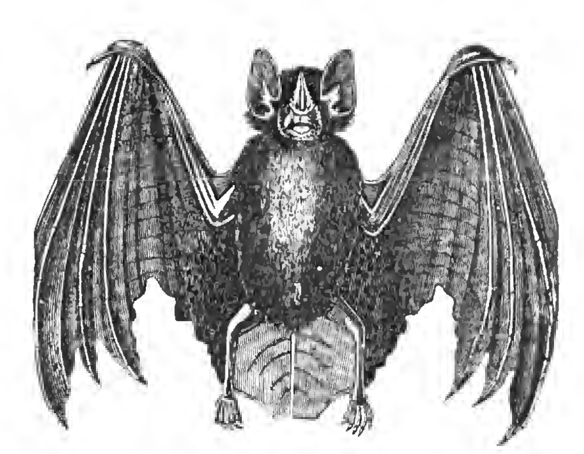

Fig. 118. — Vorderzähne des Vampyr.

Fig. 111. — Skelett eines Handflüglers.


Fig. 114. — Flederhund von Amboina.


Fig. 121. — Der schwanzlose Langzüngler.


Fig. 119. — Die gekerbte Blattnase.

IV. **Lori.** (Stenops.)

Gattungscharakter: Schneidezähne oben 4, unten 6; die oberen paarweis gestellt, die unteren schief nach vorn stehend; Eckzähne lang, kegelförmig; Backenzähne mit scharfspitzigen Höckern versehen. Augen groß, nach vorn gerichtet, einander genähert. Glieder sehr lang und dünn. Schwanz fehlend oder sehr kurz.

Die Lori's sind von jeher berühmt gewesen wegen ihrer langsamen und bedächtigen Bewegungen, ihres ungewöhnlich festen Haltens ergriffener Gegenstände und der Fähigkeit, starke Muskelanstrengungen geraume Zeit zu ertragen. Man glaubt diese Erscheinung von einem besonderen Bau der Pulsadern der Arme und Schenkel herleiten zu müssen, die Sir A. Carlile zuerst auffand und bei anderen sehr trägen Thieren gleichfalls nachwies. Jene großen Arterien verästeln sich nämlich so, daß ein großes Gefäßnetz entsteht, in welchem weit mehr Blut enthalten ist als in den einfachen Gefäßstämmen anderer, mit verhältnißmäßig eben so großen Gliedern versehener Thiere.

1. Der bengalische Lori. (Stenops tardigradus.) Fig. 93.

Der große oder bengalische Lori ist größer und plumper als die anderen beiden Arten, hat einen zarten, dichten Pelz von bräunlich-grauer Farbe, einen dunkeln Rückenstreif, der, bis zum Scheitel vorlaufend, sich theilt, die Augen umgiebt und am Mundwinkel sich verliert. Die Länge des schwanzlosen Körpers beträgt 12—13 Zoll. Das Vaterland ist Südindien und Siam.

Im Gegensatze zu den ewig unruhigen und bebenden Affen lieben die Lori's die Ruhe, verbringen, wenn sie der Hunger nicht mahnt, lange Zeit in hinbrütender Stellung, schlafen viel und bewegen sich zwar sehr vorsichtig und geschickt, aber mehr schleichend und langsam und so gleichförmig, daß mehrere Beobachter gezweifelt haben, ob sie überhaupt jemals Sprünge ausführen. Ihre zumal aus Insecten und vielleicht aus kleinen Vögeln bestehenden Beute fangen sie durch Beschleichen und plötzliches Zugreifen mit beiden Händen. Am Tage schlafen sie zusammengehockt, jedoch nicht sehr fest, denn die Annäherung eines Insectes erweckt sie sogleich. Des Nachts allein entwickeln sie größere Lebhaftigkeit, klettern langsam und geschickt umher und entdecken, durch große Schärfe des Hör- und Gesichtssinnes unterstützt, ihre Nahrung schon in ansehnlicher Ferne. Ihre Wohnung nehmen sie in hohlen Bäumen und scheinen überhaupt die Wälder nie zu verlassen und nur selten auf den Boden hinabzusteigen. Außer Insecten, auf welche sie sehr lüstern sind, genießen sie auch Früchte und führen ihre Nahrung nach Affenart mit den Händen zum Munde. Sie klettern recht geschickt, ungeachtet des Mangels an einem den Affen unentbehrlichen Schwanze, vermögen aber freilich nicht kühne Sprünge auszuführen. Schwermüthig, still und wenig reizbar, empfehlen sie sich nicht zu Gesellschaftern des Menschen, zeigen aber gegen bekannte Personen, von welchen sie geliebkost werden, viele Anhänglichkeit und Dankbarkeit. Gegen die Kälte ungemein empfindlich, übertreffen sie andere Thiere des heißen Indiens durch die Dichtigkeit ihres wärmenden Pelzes, der aber dennoch nicht hinreicht, um während der kühlen Jahreszeit jedes Gefühl der Unbehaglichkeit abzuwenden. Ganz unfähig, den Witterungswechsel nordischer Klimate zu ertragen, sind die wenigen lebend nach Europa Gebrachten meist sogleich nach ihrer Ankunft gestorben. Ihre Stimme gleicht einem leisen Pfeifen, wird aber im Zorne zum scharfen Schrei.

2. Der schlanke Lori. (Stenops gracilis.) Fig. 94. 95.

Eine spitzige und stark vorstehende Nase, schmächtige Gestalt, sehr lange und magere Glieder und ganz ungewöhnlich verlängerte Fersen geben diesem Thiere etwas sehr Eigenthümliches. Seine Farbe ist röthlich-grau, an der Bauchseite weißlich, in der Augengegend dunkel, zwischen den Augen weiß. Der mit sehr weichem, kurzen Pelz bedeckte Körper mißt 9 Zoll. Das Vaterland ist Ceilon und überhaupt der asiatische Archipel.

Was von der Lebensweise des bengalischen Lori im wilden Zustande gesagt worden, gilt eben auch von dieser zweiten Art. Ueberaus lichtscheu und frostig, sind die schlanken Lori's nur fähig, in ihrem heißen Vaterlande zu existiren und die Beute des Nachts schlangenartig und geräuschlos zu beschleichen. Man hat sie sehr selten in Europa lebend gesehen. In der Gefangenschaft fressen sie nach Vosmaer (1770) vorzüglich gern Eier, tödten und verschlingen mit vielem Heißhunger kleine Vögel, trinken aber nicht. Ein Lori, welchen der Engländer Baird (1828) auf Pulo Penang erhielt, rupfte dargebotene junge Vögel, fraß sie nebst allen Knochen auf, liebte Eier und rohes Fleisch, genoß aber auch Bananen, Orangen, Zucker, arabisches Gummi und eingewässertes Brot und trank häufig, nach Katzenart das Wasser aufleckend. Beim Einschlafen schloß er die Augenlider nicht horizontal wie andere Thiere, sondern senkrecht durch seitlich geschehende Verengerung. Eine vermuthete besondere Beschaffenheit dieser Organe konnte jedoch der Anatom Knor nicht entdecken, sondern nur eine ungewöhnliche Entwickelung des kreisförmigen Augenlidermuskels. Auf fehlerhafter Beobachtung beruht jedenfalls die Angabe Baird's von einer zweiten, weißgefärbten, spitzigen Zunge, die, unter der eigentlichen, abgerundeten Zunge liegend, mit dieser sich zugleich bewegt, aber nur bei dem Fressen oder Trinken bemerkbar wird.

V. **Gespenstthier, Tarsier.** (Tarsius.)

Gattungscharakter: Kopf rund; Schnauze sehr kurz; Augen außerordentlich groß. Hintere Glieder unverhältnißmäßig lang und dünn; die Fersen beinahe länger als der Plattfuß. Schwanz lang, am Ende flockig.

1. Das Gespenstthier von Banka. Fig. 96. 97.

Der Name dieses höchst sonderbar gebildeten Thieres bezieht sich theils auf sein nächtliches Leben und seine schnellen und geräuschlosen Bewegungen, theils auf gewisse abergläubische Sagen der Malaien. Sein Körper mißt 6 Zoll, der Schwanz 8 Zoll. Ein dickwolliger, weicher, graubrauner Pelz überzieht den ganzen Körper, mit Ausnahme des Schwanzes, und wird auf den Handrücken zur sammetartigen Decke; an den Gliedern geht die Färbung in Röthlich über. Auf den Handflächen erheben sich kissenartige Schwielen, welche das Festhalten und daher das Klettern erleichtern; die Finger sind lang und dünn; die beiden ersten tragen Krallennägel, der Daumen einen großen Plattnagel. Die großen, unbehaarten Ohren werden beim Schlafen zusammengefaltet. Der holländische Naturforscher Müller erzählt, daß dieses Thier, welches seiner leuchtenden Augen wegen von den Eingeborenen sehr gefürchtet wird, wie ein Frosch springe und leicht mit der Hand zu fangen sei, sich von Früchten und Baumknospen nähre und Walddickige bewohne. Cumming's Beobachtungen eines auf den Philippinen lebenden Gespenstthieres widersprechen zum Theil jenen Angaben und veranlassen die Vermuthung, daß es mehrere Arten gebe. Die abgebildete Art wurde zuerst von Daubenton beschrieben, von Gmelin zu den Beutelthieren, von Pennannt sogar zu den Springmäusen gerechnet. Sie ist auf Borneo, Celebes und Banka gefunden worden. Ihr Gebiß (Fig. 97.) soll nach Friedr. Cuvier's Bemerkung mit demjenigen der Fledermäuse viele Aehnlichkeit haben.

VI. **Galago.** (Otolicnus.)

Gattungscharakter: Gebiß fast der Maki's; Vorderzähne unten 6; Backenzähne spitzhöckerig, oben 6, unten 5. Kopf rund (Fig. 98. 99.); Schnauze stumpf; Augen sehr groß und gegenseitig genähert; Ohren groß, häutig, unbehaart. Hinterglieder sehr lang; Finger mit Plattnägeln, hinterer Zeigefinger mit scharfer Kralle. Schwanz sehr lang, schlaff, buschig.

Die Galago's sind nächtliche, am Tage mit zusammengefalteten Ohren schlafende Thiere, erwachen mit Eintritt der Dämmerung, schleichen mit hellleuchtenden Augen des Nachts auf den Bäumen umher und fangen unter der dichtesten Belaubung und ebenso schnell als sicher die überraschten Insecten, fressen übrigens auch Früchte und Gummi. Eine Art ist sogar nur in den Gummiwäldern Afrika's angetroffen worden.

1. Der Moholi. (Galago Moholi.) Fig. 100.

Der afrikanische Reisende A. Smith entdeckte den seitdem auch in Natal gefundenen Moholi zuerst am Flusse Limpopo unter 25° S.-Br. Durch Bewegungen, Grimassen und sonstiges Benehmen erinnerte dieses Thier an die Affen und sprang mit gleicher Leichtigkeit von einem Aste zum anderen. Nach Versicherung der Eingeborenen führt es ein völlig nächtliches Leben und verbringt den Tag in seinem zwischen Gabelästen oder in hohlen Stämmen angelegten Neste, wo das Weibchen ihre Jungen, gemeiniglich zwei, auferzieht. Weiche Früchte und Insecten bilden seine Nahrung. Die Rückenseite ist mäusegrau, die Bauchseite weiß, der Schwanz rothbraun; die Unterseite der Glieder gelb; die großen Ohren sind von Fleischfarbe. Länge des Körpers 8 Zoll, des Schwanzes ebensoviel.

VII. **Eichhornmaki.** (Cheiromys.)

Gattungscharakter: Gebiß demjenigen der Nager ähnlich (Fig. 101.), ohne Eckzähne; Schneidezähne oben und unten 2, stark, groß, die unteren seitlich zusammengedrückt, jedoch dick, mit langen, fast bis zum Ende der Kieferäste reichenden Wurzeln, auf der Schneide schief zugespitzt, die oberen kleiner, stumpfer; Backenzähne jederseits oben 4, unten 3, von einfachem Bau. Kopf mittelgroß, rund; Schnauze zugespitzt; Augenhöhle geschlossen (Fig. 101.), Augen groß, nächtlich. Daumennägel kuppig, die übrigen krallenartig.

1. Der braune Eichhornmaki. (Cheiromys madagascariensis.) Fig. 102.

Zu denjenigen Säugethieren, welche wegen des Baues ihrer wesentlichsten Organe zu sehr verschiedenen Ordnungen gezählt werden können und daher im System noch keinen ganz sicheren Platz gefunden haben, gehört ganz besonders der Eichhornmaki. Aeußeres Ansehen und Lebensweise sind fast ganz wie bei den Maki's, aber der Zahnbau erinnert lebhaft an die Nagethiere. Jene langwurzeligen, auf der Schneide meißelförmigen Schneidezähne, die Lücke an der Stelle der Eckzähne, die flachkronigen Backenzähne sind wie beim Eichhorn, aber die Hände gehören entschieden einem Thiere der Familie der Maki's an. Seit Sonnerat um 1775 den Aye-Aye, wie er den Eichhornmaki nennt, entdeckte, haben die Ansichten der Zoologen über die angemessene systematische Stellung des Thieres in Einem fort gewechselt. Wenn man den Schädelbau, Handbildung und Lebensweise genau erwägt, so wird man mit Blainville den Streit für unnöthig und für beendet erklären und den Eichhornmaki unter die Lemuriden stellen. — Man kennt bis jetzt nur ein Exemplar dieses, wie es scheint, auch in seinem Vaterlande Madagascar sehr seltenen Thieres; es wurde von Sonnerat mitgebracht und befindet sich in der königlichen Sammlung zu Paris. Die Länge seines Körpers beträgt 1 Fuß 6 Zoll, diejenige des Schwanzes ebensoviel. Das Haar ist doppelter Art; zunächst der Haut des Rückens und der Glieder liegt eine dichte Schicht von feiner, gelber Wolle; das lange, etwas grobe Grannenhaar ist rothbraun, an den Seiten des Kopfes, der Kehle und dem Bauche graulich. Die Füße sind fast schwarz; der Büschelschwanz trägt grobe, schwärzliche Haare. An den Vorderhänden bemerkt man vier sehr dünne, ungleiche Finger, einen höher gestellten, sehr kurzen, zum Greifen nicht geschickten, aber wie die Finger mit einer scharfen, krummen Kralle versehenen Daumen. Die Vorderglieder sind kürzer als die hinteren, zum Greifen sehr geeigneten, welche einen ausgebildeten, mit Plattnagel versehenen Daumen tragen. An den großen, nackten Ohren bemerkt man inwendig einige undeutliche Falten; wahrscheinlich legt sich das ganze Ohr, ebenso wie bei den Fledermäusen, im Schlafe zusammen. Die zwei Zitzen des Weibchen stehen auf der Brust.

Es ist sonderbar, daß man in so langer Zeit und ungeachtet der zahlreichen Europäer, welche Madagascar besucht haben, noch keine neuere Nachrichten über den Aye-Aye oder irgend Exemplare desselben erhalten hat. Sonnerat, der einzige Berichterstatter, hatte ein Pärchen lebend um sich, welches hinsichtlich seiner nächtlichen Lebensart den Lori's glich, zwei Monate in der Gefangenschaft aushielt, mit gekochtem Reis ernährt, am Tage kaum aus dem Schlafe aufzuwecken, übrigens furchtsam, ungefährlich, langsam in allen Bewegungen und frostig war. Im wilden Zustande sollen sich die Aye-Aye in dunkeln Höhlen oder Löchern verkriechen und nur des Nachts ausgehen, um Insecten und Baumknospen zur Nahrung aufzusuchen. Die ersteren verstehen sie mittels ihrer langen, dünnen Finger sehr geschickt unter Baumrinden oder aus den Spalten der Stämme hervorzuziehen.

VIII. Flattermaki. (Galeopithecus.)

Gattungscharakter: Zwischen den Gliedern und um den Schwanz eine dehnbare Flughaut. Hände fünffingerig, alle Finger mit scharfen, schneidenden Krallen. Vorderzähne oben 4, ungleich, die mittleren sehr klein, die seitlichen lang, zusammengedrückt, unten 6, schief nach vorn geneigt, kammförmig eingeschnitten (Fig. 103.[1] [2] 104.[3] [4] [5]); Eckzähne den Backenzähnen genähert und ähnlich; Backenzähne 5 überall, spitzhöckerig.

Die Flattermaki's sind von der Größe einer Hauskatze, mit kurzwolligem, weichen, dichten Pelze bedeckt und gleichen durch Gestalt des Kopfes den gewöhnlichen Maki's; ihre Ohren sind klein und rund, die Augen mäßig groß, die gewundenen Nasenlöcher stehen seitlich. Eine auch bei den fliegenden Eichhörnern vorkommende, behaarte und dehnbare, aus einer 2 — 3 Zoll breiten Falte der Körperhaut bestehende Flatterhaut entspringt am Halse, umgiebt die vorderen, längeren Glieder bis zur Mitte der Finger und schließt die hinteren Glieder und den Schwanz ein. Die hinteren und vorderen Hände sind sich ganz ähnlich; vier Finger sind gleich lang und mit zurückziehbaren Krallen versehen, der zwar völlig getrennte, aber kurze Daumen ist zum Zugreifen nicht geschickt. Die Flattermaki's leben auf den asiatischen Inseln von Timor bis zu den Philippinen, verhalten sich wie die verwandten nächtlichen Baumthiere und verbringen den Tag, wie Fledermäuse an den Hinterfüßen aufgehängt, im tiefsten Schlafe. Des Nachts streifen sie geräuschlos, aber schnell in den Baumkronen herum und vermögen, von der dehnbaren Seitenhaut wie von einem Fallschirme unterstützt, weite Sprünge auszuführen. Die Weibchen sollen stets zwei Junge auf einmal werfen und diese an den Zitzen festgesogen herumtragen. Ueber die systematische Stellung der Gattung ist man keineswegs einig. Wie unbestimmt die Ansichten in dieser Beziehung von jeher gewesen, ergiebt sich aus dem Namen, „fliegender Hund, fliegende Katze, fliegender Affe oder Fuchs, wunderbare Fledermaus" u. s. w., die sich bei älteren Schriftstellern vorfinden. Linné brachte sie zu den Maki's; Cuvier stellte sie hinter die Fledermäuse, Geoffroy erklärt sie für wahre Raubthiere, und neuere Zoologen halten sie, auf eine Bemerkung Gemello Carreri's, des Beschreibers der Philippinen gestützt, für Beutelthiere, unter welchen es allerdings sehr verwandte Formen giebt.

1. Temminck's Flattermaki. (Galeopithecus Temminckii.) Fig. 109.

Die früher angenommenen drei Arten von Flattermaki's hat Fischer, wahrscheinlich mit vollem Rechte, in eine zusammengezogen, denn Untersuchung lehrt, daß unter großen Zahlen von Exemplaren selten zwei in Färbung genau übereinstimmen.

Die vorherrschende Farbe ist nämlich auf der Oberseite bei allen mehr oder minder braunroth, theils wohl auch in das Graue übergehend, auf der Unterseite stets etwas heller; die Innenseite der Glieder und des Halses ziehen in das Weißliche. Auf der Grundfarbe stehen gewellte oder fleckenförmige Längs- oder Querstreifen. Bei allen ist der Pelz sehr fein und dicht. Waterhouse hat endlich diese Ungewißheit beseitigt, indem er, von osteologischen Gründen ausgehend, zwei Arten festsetzte, die er Temminck's Flattermaki (G. Temminckii) und den philippinischen Flattermaki (G. philippinensis) nannte. Die erstere Art ist größer, gegen 2 Fuß lang; ihr Schädel mißt 2 Zoll 11½ Linie, die mittleren Vorderzähne des Oberkiefers sind breit, dreilappig, die seitlichen am Rande eingekerbt; Eckzähne am hinteren Rande gekerbt, durch schmalen Zwischenraum getrennt von letzten Vorderzähnen und vorderen Backenzähnen. Der Kamm des Schläfenbeines setzt sich nach dem Hinterhauptbeine fort, vereint sich aber nicht mit dem der anderen Seite. Wahrscheinlich ist dieses die gemeinere Art, der rothe Flattermaki (G. volans) älterer Schriftsteller. Die zweite Species mißt 20 Zoll, ihr Schädel 2 Zoll 7 Linien; äußerlich unterscheidbar durch verhältnißmäßig größere Ohren und Hände, hat sie einen im Verhältnisse zur Länge schmaleren, stumpferen Schädel und engere Augenhöhlen; die Kämme der Schläfenknochen vereinigen sich nach hinten; die mittleren Vorderzähne des Oberkiefers sind schmal, einmal eingekerbt, die seitlichen ungekerbt, viel größer und stärker als bei der ersten Art, ebenso die Eckzähne, die durch keinen Zwischenraum getrennt sind. Die Backenzähne nehmen im Verhältnisse viel mehr Raum ein; im G. philippinensis ist ihre Reihe 10 Linien, im viel größeren G. Temminckii nur 9 Linien lang. — Erläuterungen dieser specifischen Unterschiede liefern: Fig. 103 — 108.

Vorweltliche Vierhänder.

Man hat erst in neuesten Zeiten versteinerte Reste von Vierhändern aufgefunden. Früherhin glaubte man, daß in der Urwelt diese Thierfamilie ganz gefehlt habe. Zuerst fand Lartet (1836) fossile Knochen eines großen Affen (einen Unterkiefer mit allen Zähnen, einen vierhöckerigen Backenzahn, Finger und Fußknochen) im angeschwemmten Boden der Tertiärformation unfern Auch im Depart. Gers. Neben den Resten dieses Pithecus antiquus benannten, den Langarmaffen verwandten Vierhänders lagen Knochen von Rhinoceros, Mammuth, Paläotherium u. s. w. Später entdeckten die britischen Offiziere Falconer, Cautley, Baker und Duvand fossile Knochen von drei Species Affen in den Sewalik-Bergen, welche großentheils der Tertiärformation der Vorberge des Himalaya's angehören. Einer dieser vorweltlichen Affen muß viel größer gewesen als irgend eine aller jetztlebenden Arten, der andere übertraf den Entellus an Größe, der dritte war vermuthlich ein Orang. Der schwedische Naturforscher Lund entdeckte im Thale des Rio das Velhas in Brasilien mehrere vorweltliche Affen, die den Springaffen sehr nahe gestanden (Callithrix primaevus), aber sie an Größe außerordentlich übertroffen haben, indem einer (Protopithecus brasiliensis) an 4 Fuß hoch gewesen ist. Es liegen die unbestreitbarsten Beweise vor, daß einst selbst in England Affen gehaust haben. Man fand die ersten Affenknochen an den Ufern des Flusses Deben bei Woodbridge; sie lagen neben Haifischzähnen und dem Unterkiefer eines vorweltlichen Beutelthieres unter einer Schicht blauen Thones, der etwa vom Alter des London-Thones sein mag, und scheinen einer Art von Mokoko angehört zu haben. Die an solchen Resten ebenfalls sehr reichen Thonlager von Meudon lieferten D'Orbigny den Beweis einer verhältnißmäßig frühzeitigen Existenz großer Landsäugthiere; sie enthalten viele versteinerte Pflanzenformen, welche denjenigen nahe verwandt sind, die gegenwärtig allein in den warmen, von Affen bewohnten Ländern wachsen.

Zweite Ordnung.

Handflügler. (Chiroptera.)

Die Handflügler oder, wie sie im gemeinen Leben heißen, die Fledermäuse verdanken ihren systematischen, aus dem Griechischen abgeleiteten Namen der Umwandlung ihrer vorderen Glieder in Flugorgane. Unter allen Säugethieren können sie allein mit den Vögeln hinsichtlich der Flugfertigkeit verglichen werden, denn wenn bei anderen Säugethieren verschiedenartig gespannte Häute den Körper im Sprunge unterstützen, so dienen sie eben nur als Fallschirme und können mit den selbstständig vorwärtstreibenden, in Wirkung den Vogelflügeln nicht unähnlichen Flugwerkzeugen der Chiropteren nicht verglichen werden. Man kann die Fledermäuse füglich für fliegende Raubthiere erklären, weil sie sich fast nur von Insecten ernähren und einen großen Theil ihres Lebens, gleichsam erfreuet über den Besitz einer besonderen Fähigkeit, fliegend verbringen. Mit den Flügeln der Vögel kommen diejenigen der Fledermäuse nur der Bestimmung nach, nicht im Baue überein. Sie bestehen aus den gewöhnlichen, allerdings modificirten Knochen der vorderen Gliedmaaßen, die wie die Stäbe eines Regenschirmes eine dünne, meist sehr zarte und sparsam behaarte Haut ausspannen. Die Abbildung eines Skeletes der Fledermaus (Fig. 111.) wird diese Angaben rechtfertigen. Der Oberarmknochen (f) ist lang und dünn, noch mehr ist es der Speichenknochen (g), der einzige vollständige Knochen des Unterarmes, dessen Ellbogenknochen (h) nur als Rudiment erscheint. Die sechs Handwurzelknochen (i) stehen in zwei Reihen, und zwar zwei in der ersten, vier Knochen in der zweiten Reihe; auf diesen sind die Mittelhandknochen des Daumens (k) und die sehr langen, dünnen und weit von einander abstehenden Finger (l) eingelenkt, die sich nicht allein zusammenschlagen, sondern auch rückwärts gegen den Vorderarm anlegen lassen. Die Fingerglieder (m) sind, um das Gleichniß zu behaupten, die verlängerten Stäbe des Gestelles und werden nach Vorn immer dünner, bis sie endlich in eine feine Spitze auslaufen, die weder einen Nagel noch eine Kralle trägt. Sie sind von großer Wichtigkeit, nicht blos um dem Flügel einen bedeutenden Umfang und Länge zu geben, sondern auch um die Ränder desselben ausgestreckt zu erhalten oder ihn, wo nöthig, zusammenzufalten. Bei einigen Gattungen besteht der erste Finger nur aus einem einzigen, sehr dünnen Knochen und trägt gelegentlich einen kleinen Hakennagel; der zweite Finger hat drei Glieder. Der Daumen (k) ist kurz und frei, besteht aus zwei Gliedern und einem Mittelhandknochen und trägt an seiner Spitze eine starke, hakenförmige Kralle. Mit der Bestimmung des Vorderarmes würde sich freie Axendrehung desselben nicht vertragen haben, indem er, zum Flügel umgestaltet, gegen die Widerstand leistenden Luftschichten drücken muß und nach keiner Seite ausweichen darf. Sein Gelenk gestattet daher nur eine aufwärts und abwärts gerichtete, nicht aber eine seitliche Bewegung; der Oberarm hingegen dreht sich im Schultergelenke wie der menschliche halb um seine Axe. Ein so umfängliches Organ, wie dieser sogenannte Flügel, muß mit einem Muskelapparat von entsprechender Stärke versehen sein und das Skelett den Muskeln entsprechende Anheftungspunkte darbieten. Die Schlüsselbeine (d) und die Schulterblätter (e) sind groß und stark; das Brustbein ist zwar schmal, trägt aber nach oben eine Erweiterung (a), welche den Schlüsselbeinen zur Stütze dient, allein zugleich dieselben von einander entfernt hält, während die Brustmuskeln den Oberarm kräftig nach Innen ziehen, ein Bau, der, demjenigen der Vögel ähnlich, ganz besonders auf die Flugbewegung berechnet ist. Die hinteren Glieder können kaum als wesentliche Bewegungsorgane betrachtet werden; sie sind schwach und dienen in Verbindung mit dem Schwanze, der jedoch nicht immer vorhanden ist, die Flughaut gehörig ausgespannt zu halten. Die fünf parallel zu einander stehenden und mit krummen Krallen versehenen Zehen tragen das Thier, wenn es in der Ruhe sich verkehrt aufhängt. Wenn eine Fledermaus mit zusammengefalteten Flügeln auf ebenen Flächen fortzukriechen versucht, so ist ihre Bewegung in Folge der Gliederbildung sehr ungeschickt

und geschieht in schiefer Richtung, indem abwechselnd der eine oder andere Daumennagel anhaltend den Körper nach sich zieht (Fig. 117.). In hohlen Bäumen und an Drathgittern der Käfige geht dieses Kriechen zwar schneller von Statten, indessen ist der ebene Boden nicht für Fledermäuse gemacht, sondern die Luft ihr eigentliches Element. Ihr Geruch- und Hörsinn sind, wie man schon aus der Einrichtung und Entwickelung der Ohren und Nase abnehmen kann, von ungewöhnlicher Schärfe. Verschiedene Gattungen tragen zur Verstärkung des Riechsinnes auf der Nase blattartige, vielgestaltige Membranen, während die äußeren, sehr großen und häutigen Ohren unter einander durch eine Haut in Verbindung stehen, inwendig besondere Lappen und Vorsprünge zeigen oder so eingerichtet sind, daß sie sich zusammenfalten lassen. Bei der Schärfe und Reizbarkeit der Hörnerven war die letztere Einrichtung nöthig, um wenigstens zu Zeiten das Eindringen heftiger Schallstrahlen zu verhindern; die inneren Anhänge und die Größe der aufrichtbaren Ohrmuschel bezweckt hingegen schärfere Auffassung des Schalles und somit feineres Hören (s. Fig. 123., welche den Kopf der Kleeblattnase, Megaderma trifolium, einer ostindischen Fledermaus, darstellt). Den Fühlsinn besitzen die Fledermäuse in so ungewöhnlichem Grade und unter so eigenthümlichen Formen, daß man schon an das Vorhandensein eines ihnen allein zustehenden, besonderen Sinnes gedacht hat. Von jeher hat man mit Verwunderung bemerkt, daß Fledermäuse auch im schnellsten Fluge und in vollkommen dunkeln, mit vielen Hindernissen erfüllten Räumen nirgends anstoßen, sondern mittels der geschicktesten und kürzesten Wendungen ausweichen, die engsten Oeffnungen treffen und sogar zwischen Fäden durchfliegen, die man absichtlich und in den verschiedensten Richtungen ausgespannt hat. Um sich von diesen Thatsachen zu überzeugen, hat man Fledermäuse geblendet und dann in hellen, jedoch in angegebener Art vorgerichteten Zimmern fliegen lassen. Spallanzani hat viel Zeit auf die Erforschung dieser wunderbaren Eigenschaft verwendet, zu deren Erklärung man annimmt, daß die Fledermäuse als eigentliche Luftthiere in ihren unbehaarten, dünnen, sehr zarten und großen Flughäuten und Ohren das feinste Gefühl für Veränderungen des Luftdrucks haben müssen. Vermuthlich vermögen sie die verschiedenen Zustände genau zu unterscheiden, in welchen sich die Luft befindet, je nachdem sie völlig ruhig oder bewegt ist, eine wechselnde Temperatur hat oder schichtenweis, da wo sie mit festen Körpern in Berührung steht, veränderte, uns allerdings unbegreifliche und von unseren Sinnen nicht abzuschätzende Eigenschaften besitzt. Fledermäuse sind nur in der Dämmerung oder des Nachts thätig; den Tag verbringen sie, verkehrt an den Hinterfüßen aufgehängt, im tiefen Schlafe. Manche Arten versammeln sich unglaublich zahlreich in gemeinsamen Schlafplätzen; die Blattnasen (Phyllostoma) bevölkern die Höhlen des tropischen Amerika, und in Java soll ein Baum, dicht beladen mit den an Aesten reihenweis aufgehängten Pteropus, einen sehr besonderen Anblick darbieten. In unseren Klimaten überwintern Fledermäuse in derselben Stellung, in welcher sie zu schlafen pflegen. Ob die Chiropteren heißer Länder gleichfalls den Winter verschlafen, ist noch unentschieden, obwohl nicht ganz unwahrscheinlich, indem man dieses allerdings von manchen Thieren der Tropenländer, z. B. vom Tenrec, einem dem Igel nahe verwandten Bewohner Madagascars, weiß. — Die Familie der Fledermäuse ist sehr artenreich und, mit Ausnahme der kältesten Länder, über die ganze Erde verbreitet, aber vorzugsweis häufig und groß sind die Chiropteren in warmen Klimaten. Sie nähren sich in der Mehrzahl von Insecten, einige auch als Blutsauger; im Verhältnisse leben wenige von Baumfrüchten und plündern die Gärten; in Brasilien sollen mehrere Arten zumal den Feigen nachstellen, die man gegen sie nicht zu schützen vermag, indem sie selbst unter ausgespannte Schutznetze kriechen.

In systematischer Beziehung ist die Stellung der zwei Zitzen auf der Brust nicht ohne Wichtigkeit; das Gebiß ist mannichfaltig; die beiden Unterkieferäste sind in der Mitte fest verknöchert und verwachsen wie am Menschen und Affen. Eigenthümlich ist den Fledermäusen ein griffelförmiger Knochen (Fig. 111. s), der, auf dem Fersenknochen aufsitzend, die zwischen den Hinterfüßen befindliche Flughaut unterstützt. Die systematische Eintheilung der ganzen Familie beruht auf einfachen Merkmalen; man unterscheidet 1. Fruchtfresser, deren Backenzähne entweder völlig platte, oder doch stumpfhöckerige Kronen haben, und 2. Insectenfresser, deren Backenzähne mit scharfen Spitzen besetzt sind. Die letzteren zerfallen wieder in zwei Unterabtheilungen, je nachdem sie auf der Nase blattartige Hautanhänge tragen, oder nicht. Bei der großen Menge von Arten ist es den Systematikern nicht schwer geworden, eine Menge kleinerer Familien festzustellen, deren Auseinandersetzung jedoch hier zuweit führen würde. Geoffroy, Spix und J. E. Gray haben sich um die Kenntniß dieser Thierclasse viele Verdienste erworben.

Erste Familie. Fruchtfresser.

I. Fliegender Hund, Flederhund. (Pteropus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten 4, kegelförmig, kürzer als die dreiseitigen Eckzähne. Backenzähne jederseits oben 5 (4), unten 6, breitkronig, stumpfhöckerig. Kopf fuchs- oder hundeähnlich (Fig. 112. Schädel vom Pteropus keraudrenianus); Schnauze spitzig. Zwischenschenkelhaut kurz.

1. Der Kalong. (Pteropus javanicus.) Fig. 113.

Der Kalong stellt die größte Art der Gattung dar, mißt quer über die ausgespannten Flügel $4\frac{1}{2}$—5 Fuß, ist 15 Zoll lang, auf dem Rücken schwärzlich, auf Vorderhals und Schultern rostroth gefärbt und bewohnt die niederen Gegenden Java's. Nach Horsfield's Versicherung hängen einige Hundert Kalongs an demselben Baume, zumal an einer gewissen Feige, die, dem Banianenbaume ähnlich, in der Nähe der Dörfer angetroffen wird. Den Tag verbringen sie schlafend und in verkehrter Stellung in so dichten Reihen aufgehängt, daß der Unerfahrene sie auf den ersten Blick leichter für unbekannte Früchte als für lebende Thiere nehmen würde. Am Tage still und bewegungslos, gerathen sie durch zufällige Störung in lachenerregende Unordnung, indem ein Thier das andere behindert, alle aber so fest angehakt sind, daß sie ohne Beihilfe der Flügel nicht loskommen können und, erschossen, an den Aesten hängen bleiben. Bald nach Sonnenuntergang verlassen sie diese Ruheplätze und fliegen, geleitet von einem untrüglichen Instinct, nach den Wäldern, Dörfern und Pflanzungen, wo sie unüberfehlichen Schaden anrichten, jede Art von Baumfrüchten anfallen und ebenso wenig die geringen Obstsorten im Garten eines Armen als die kostbaren Früchte um das Landhaus des reichen Pflanzers oder einheimischen Fürsten verschonen. Besonders die letzteren Classen der Landbewohner suchen durch allerlei Vorrichtungen, wie durch Netze oder durch Körbe aus gespaltenem Bambusrohr, die reifenden Früchte zu sichern und würden in der That ohne solche Vorsicht geringen Ertrag aus ihren Gärten empfangen. Nur in wenigen Gegenden Java's fehlt dieses Thier, von welchem man mit Eintritt der Dämmerung zuerst nur ein Individuum bemerkt, dem aber in ununterbrochener Reihe und kleinen Entfernungen andere folgen. Im Uebrigen fliegt der Kalong in gerader Linie, zwar langsam, aber sicher und mit vieler Ausdauer. In den ungemein hellen Mondnächten Java's ist die Jagd auf ihn ein gelegentliches Vergnügen der Eingebornen und Colonisten, die ihn im Augenblicke, wo er auf einen Fruchtbaum niedersinkt, durch einen Schrotschuß erlegen.

2. Der fliegende Hund von Amboina. (Pteropus Dussumieri.) Fig. 114.

Rücken, Bauch, Gesicht und Kehle braun; Brust rothbraun; Seiten des Halses, Raum zwischen den Ohren und Schulterhöhe fahlroth. Vaterland der Continent von Indien, auch Amboina; Sitten des Kalong.

II. Harpye. (Harpyia.)

Gattungscharakter: Untere Schneidezähne fehlen; die Backenzähne mit ganz stumpfer Krone.

1. Die Harpye von den Molucken. (Harpyia cephalotes.) Fig. 115.

Eine ziemlich häßliche, auf den Molucken wohnende, fruchtfressende Fledermaus, deren Körper $3\frac{1}{2}$ Zoll, der Schwanz 1 Zoll lang ist; die Flügelweite beträgt 14 Zoll. Eine Eigenthümlichkeit liegt in der Anheftung der Flügel auf der Mittellinie des Rückens. Der Kopf ist rund, die Schnauze breit, die Oberlippe gespalten, die Nasenlöcher ragen röhrenförmig einige Linien vor. Das Männchen ist oben braungrau, mit einer dunkeln Längsbinde entlang der Mittellinie, die, am Nacken gabelförmig gespalten, gegen den Oberarm verläuft; Wangen und Unterseite sind weißlich. Die Nahrung soll mehr in Insecten als Früchten bestehen.

Zweite Familie. Insectenfresser.

III. Blattnase. (Phyllostoma.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten 4; Eckzähne sehr groß, kegelförmig; Backenzähne jederseits oben 4—5, unten 5—6. Nase verlängert, mit doppeltem Nasenblatte; das vordere hufeisenförmig, das hintere von Speergestalt, aufrecht; Ohren groß, mit gezähneltem innern Blatt (Ohrendeckel); Zunge vorn scharfwarzig.

1. Der Vampyr. (Phyllostoma Spectrum.) Fig. 116.

Geoffroy hat diese zu den Blattnasen bisher gerechnete Fledermaus zum Repräsentanten einer besonderen Gattung, die er Vampyrus nannte, gewählt; der Unterschied zwischen den beiden Gattungen ist jedoch sehr unbedeutend, denn das in Rede stehende Thier weicht nur durch Mangel an Schwanz von den ächten Blattnasen ab und hat auf jeder Seite des Oberkiefers einen Backenzahn mehr. Fig. 118. zeigt die Bildung der Vorder- und Eckzähne, Fig. 117. ist die nach Blainville copirte Abbildung des Skelettes. Diese 5—6 Zoll lange, gegen 15 Zoll in der Flügelweite messende Fledermaus hat einen weichen, oben kastanienbraunen, unten röthlich-gelben Pelz, einen etwas spitzen Kopf und verlängerte Kinnladen. Am Kinne sitzen zwei Warzen. Nicht leicht ist über irgend ein Thier dieser Familie gleich Vieles und Uebertriebenes geschrieben worden, als über diesen berüchtigten Blutsauger Amerika's. In Brasilien, wo der Vampyr den Namen Andira—aça oder Guandira trägt, gehört er zu den gemeinsten der einheimischen Fledermäuse und ist ebensowohl im einsamen Urwalde, als in einer lebhaften Landstadt anzutreffen. Die älteste Beschreibung rührt von Piso her. Sie lautet etwa so: „Diese Fledermäuse machen sich an jede Art von Thieren, um ihr Blut zu saugen; in Maranham kömmt eine Art vor, die des Nachts die nackten Füße schlafender Menschen anbeißt und das Blut saugt. Der Biß ist so gering und wird so vorsichtig beigebracht, daß die Verwundeten nicht eher etwas merken, als bis ihr Bett mit Blut bedeckt ist, welches, in Menge ausströmend, nur mit Mühe, und zwar nur dann gestillt werden kann, wenn kräftige Mittel zur rechten Zeit angewendet worden sind. Die Eingeborenen waschen dergleichen Wunden mit Seewasser und gebrauchen gegen die Nachblutung heiße Asche und selbst glühendes Eisen." — Stedmann erwähnt gleichfalls, daß er gebissen worden sei, und daß diese Fledermäuse instinctmäßig recht gut wissen, wenn ihr Opfer fest eingeschlafen ist. Sie lassen sich gewöhnlich an dem Fußende nieder, unterhalten da mit ihren gewaltigen Flügeln eine angenehme Kühlung und beißen aus der großen Zehe ein Stück vom Umfange eines Nadelkopfes heraus. Durch diese kleine Oeffnung saugen sie dennoch so viel Blut, daß sie kaum fliegen können, würgen es aus, kehren von Neuem zum Saugen zurück, und so soll es geschehen sein, daß schon mancher Reisende nicht wieder aufgewacht ist. Hausthiere beißen sie gewöhnlich in das Ohr, jedoch an allen Stellen, wo

freiwilliger Bluterguß eintritt. Der Erzähler legte Tabaksasche auf die Wunde und entdeckte in der Nähe seiner Hangematte so viele ausgeworfene Blutklumpen, daß ein Chirurg seines Gefolges den ganzen Blutverlust auf 12—14 Unzen schätzte.

Aus diesen und ähnlichen Erzählungen, welchen man einen unverdienten Glauben beigemessen hat, sind die übertriebensten Gerüchte entstanden von der Furchtbarkeit der blutsaugenden Fledermäuse, welchen man sogar eine besonders gebildete, stechende Zunge zuschrieb. Azara, einer der ersten unbefangenen Berichterstatter, giebt zu, daß diese Vampyre schlafende Menschen angreifen und daß er selbst zu vier Malen von ihnen in die Zehen gebissen worden sei, erklärt aber die rundlichen, oberflächlichen Wunden für eben so unbedeutend, als die Menge des nur aus den Capillargefäßen gesogenen Blutes für gering und setzt hinzu, daß Niemand die Vampyre fürchte oder besondere Vorsichtsmaaßregeln gegen sie ergreife. Die von Azara beschriebene Blattnasen sollen am Boden fast so schnell wie Ratten hinlaufen können und sich an die Kämme und Halslappen der Haushühner ansaugen, die dann gewöhnlich an den brandig gewordenen Wunden sterben. Sie greifen auch Pferde, Maulthiere, Esel und Rindvieh an und pflegen sich vorzugsweis auf Schultern, Kreuz oder Hals zu setzen, weil Mähne und Schwanz ihnen das Festhalten erleichtern. Spätere Reisende haben diesen Bericht in allen wesentlichen Stücken bestätigt, und keinem ist ein Beispiel bekannt worden von tödtlicher Verblutung. So viele Widerlegungen einer alten Fabel haben auf der andern Seite freilich die Folge gehabt, daß man an dies Blutsaugen gewisser Fledermäuse gar nicht mehr glauben wollte. Daß die südamerikanischen Blattnasen nicht von Blut ausschließlich leben können, sondern gleich anderen Chiropteren derselben Familie Insecten verzehren müssen, kann man schon aus ihrer Menge folgern, allein es steht eben auch fest, daß sie, wo Gelegenheit sich bietet, Säugethiere und größere Vögel angreifen. Sie sind über das ganze tropische Südamerika verbreitet und in einigen Provinzen wahre Landplagen. In Maynas haben es die Missionaire von jeher unmöglich gefunden, Rindviehzucht einzuführen, denn die Kälber, die man dort, wie alle Hausthiere, des Nachts im Freien läßt, werden so oft von den Vampyren besucht, daß sie in Folge der Aderlässe abmagern und sterben. Schlimm ist es, daß die Entfernung der Wälder, die z. B. auf Verminderung mancher Insectenplagen sehr günstig einwirkt, die blutsaugenden Fledermäuse nicht vertreibt, die auch in ganz offenen Gegenden leben und zum Theil sogar in den dichten Palmendächern ländlicher Wohnungen übernachten. Sogar außerhalb der Wendekreise fehlt es nicht an dergleichen Thieren. Darwin ertappte ein solches (Desmodus Orbignaei) in der Nähe von Coquimbo in Chile und zwar in dem Augenblicke, wo es an den Füßen seines Pferdes im Saugen begriffen war. Man fand am andern Morgen die gebissene Stelle geschwollen und blutig und schonte das Pferd deshalb drei Tage, indessen traten durchaus keine schlimmen Folgen ein, die überhaupt nur dann entstehen, wenn man den Sattel zu zeitig auf die gebissene Stelle legt und Entzündung veranlaßt. Nicht ganz richtig und von irrigen Voraussetzungen ausgehend ist die Ansicht Waterhouse's von der Uebereinstimmung, welche zwischen dem Bau und der Lebensart der blutsaugenden Blattnasen vorhanden sein soll. Der Mangel an ächten Backenzähnen, welche das Kauen allein gestatten, und die besondere Schärfe und Form der Schneidezähne sollen Beweis sein von der Nothwendigkeit der Ernährung durch Blutsaugen, sowie die Bildung der Glieder ganz besonders Anheftung an fremde Körper begünstigen soll. Die Ansichten über die Zahl wahrer oder unächter Backenzähne sind jedoch sehr verschieden, und außerdem sind die vorhandenen, wie sie auch heißen mögen, hinreichend zur Zerkleinerung von Insecten. Die Glieder endlich sind zu jenem besonderen Zwecke nicht günstiger organisirt als bei allen verwandten Chiropteren. Die Gattung der Phyllostomen umfaßt übrigens eine große Zahl von Arten, die durch ein gewisses Familienansehen leicht kenntlich sind. Wir geben hier noch die Abbildungen zweier südamerikanischen Arten, über deren Lebensweise nichts bekannt ist, die gekerbte Blattnase (Phyllostoma crenulatum), Fig. 119, und die warzenlippige Blattnase (Ph. perspicillatum), Fig. 120., deren Lippen vermöge eines warzigen Besatzes wie gekerbt erscheinen. Beide Arten sind dunkelrußfarbig; die letztere bewohnt in unzählbaren Mengen die Höhlen der Kalkgebirge des tropischen Südamerika und Westindiens.

IV. Langzüngler. (Glossophaga.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 4 oben und unten; Eckzähne mittelgroß; Backenzähne 6 überall, scharfspitzig. Nasenblatt doppelt, das untere gemeiniglich mit der Lippe verwachsen. Ohren kurz, mit Ohrendeckel. Zunge halbcylindrisch, sehr lang, vorstreckbar. Schwanz kurz oder fehlend.

1. Der schwanzlose Langzüngler. (Glossophaga ecaudata.) Fig. 121.

Die Langzüngler gleichen zwar im Aeußeren sehr den Blattnasen, unterscheiden sich aber wesentlich durch die wurmförmige, einige Zoll lange Zunge, die überall mit rauhen Warzen bedeckt, an der Spitze mit rückwärts gerichteten Borsten besetzt ist, sich zur Rinne zusammenrollen läßt und ein Saugorgan darstellt. Wie die Blattnasen, so werden auch die Langzüngler gelegentlich zu Blutsaugern und halten sich in denselben Gegenden auf. Man kennt mehrere theils kurzgeschwänzte theils ganz schwanzlose Arten. Die abgebildete mißt mit ausgespannten Vordergliedern 11½ Zoll, hat einen seidenartigen, oben rußbraunen, unten weißen Pelz und ist um Rio Janeiro nicht selten.

V. Klappnase. (Rhinopoma.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 2, unten 4; Eckzähne mittelmäßig; Backenzähne oben 4, unten 5, stumpfspitzig. Nase lang, abgestutzt; Nasenblatt einfach. Ohren groß, über der Stirn verwachsen, mit Ohrendeckel. Schwanz lang, am Grunde verwachsen, sonst frei.

1. Die ägyptische Klappnase. (Rhinopoma microphyllum). Fig. 122.

Unter den nicht zahlenarmen Handflüglern, welche in den dunkeln Begräbnißorten der uralten Trümmern Aegyptens hausen, ist die angeführte Art eine der gewöhnlichsten. Schon die älteren Naturforscher, welche Aegypten besuchten, gedenken ihrer. Sie ist 2 Zoll lang, hat 7 Zoll Flugweite, einen dichtbehaarten, aschgrauen Pelz, sehr langen und dünnen Schwanz. Die am Ende einer rüsselförmigen Nase stehenden Nasenlöcher werden nach Willkühr verengert und haben die Vermuthung veranlaßt, daß die Jagd auf Insecten zumal auf der Oberfläche der Gewässer geschehen möge, wo zeitweilige Verschließung der Nasencanäle allerdings von Nutzen sein würde.

VI. Ziernase. (Megaderma.)

Gattungscharakter: Obere Vorderzähne fehlen, unten 4 dreilappige; Ohren mit Ohrdeckel, ungemein groß, unter einander verwachsen; Nasenblatt dreifach; Schwanz fehlt.

1. Die Kleeblatt-Ziernase. (Megaderma Trifolium.) Fig. 123.[a]

Sie bewohnt die Sundainseln und Molucken und heißt auf Java Lowo. Ihre Behaarung ist sehr lang und weich, die Farbe mäusegrau. — Abbildung des Schädels von der spitzklappigen Ziernase (Megaderma Frons) aus Oberägypten giebt Fig. 123.[b]

Eine dritte, durch gewaltig große Ohren ausgezeichnete Art, die Leiernase (M. Lyra), Fig. 124., bewohnt Ostindien, ist oben braunroth, unten falb, hinsichtlich ihrer Lebensart aber eben so unbekannt als die anderen Arten derselben Gattung.

VII. Kammnase. (Rhinolophus.)

Gattungscharakter: Oben 2, unten 4 Vorderzähne; Ohren ohne Ohrdeckel, groß, nicht mit einander verwachsen; Nasenblatt zusammengesetzt, Schwanz vorhanden.

1. Die glänzende Kammnase. (Rhinolophus nobilis.) Fig. 125.

Die Arten dieser Gattung leben gesellig in Europa, Asien und Afrika; die abgebildete ist auf Java zu Haus und heißt dort Kebbleck. Das Nasenblatt besteht aus einer häutigen, breiten, quer über die Nase laufenden Leiste, die, an den Seiten in mehrere Falten sich auflösend, nach vorn eine stumpfspitzige Kappe bildet. Pelz ungemein dicht, seidenartig glänzend, sehr weich, mit dichter Grundwolle versehen, oben braun, unten grau melirt. Länge des Körpers 4 Zoll, Weite der Flügel 19½ Zoll.

2. Die dreizackige Kammnase. (Rhinolophus tridens.) Fig. 126.

Die Nasenhäute sind dreispitzig, der Schwanz überragt die Zwischenschenkelhaut, die Ohren sind oval. Der Pelz ist dünn behaart, oben weißgrau, unten weißlich, Hüften und Weichen sind nackt. Der Körper ist 3 Zoll lang, der Schwanz 8 Zoll, die Flügelweite beträgt 9 Zoll. Das Vaterland ist Aegypten, zumal das Innere der Pyramiden und Katakomben.

VIII. Hohlnase. (Nycteris.)

Gattungscharakter: Eine tiefe Furche von der Stirn bis zur Mitte der Nase; Nasenlöcher mittels eines beweglichen Deckels geschlossen; Schenkelhaut sehr groß, den an der Spitze in einen gabelförmigen Knorpel auslaufenden Schwanz ganz einschließend. Vorderzähne oben 4, unten 6; Backenzähne auf jeder Seite oben 4, unten 5; Ohren groß, an dem Grunde verbunden.

1. Die thebische Hohlnase. (Nycteris thebaica.) Fig. 127.

Die schon oben besprochene große Empfindlichkeit der Oberfläche ist nicht die einzige, an den Bedeckungen der Chiropteren Verwunderung erregende Eigenschaft. In der Gattung der Hohlnasen findet sich außerdem noch die Fähigkeit, die Haut dergestalt aufzublasen, daß das Thier nach Geoffroy's Versicherung das Ansehen eines mit Kopf, Gliedern und Flügeln versehenen Balls annimmt. Die Haut hängt nur an einigen Stellen mit dem Körper fest zusammen; überall anderwärts breitet sich ein lockeres Zellgewebe aus, welches mittels der an ihrem Grunde durchbohrten Backentaschen willkürlich aufgeblasen werden kann. Den Rücktritt der eingetriebenen Luft verhindern Schließmuskeln in den Backentaschen und ansehnlich große Klappen im Nacken und Rücken. Welchen Zweck das Thier durch diese Aufblasung zu erreichen strebe, ist unbekannt. Die thebische Hohlnase mißt 2 Zoll in der Länge ohne den eben so langen Schwanz, ist oben graubraun, unten heller und hat ein spiralförmiges Nasenblatt. Sie findet sich in ganz Aegypten, zumal häufig in den Ruinen von Theben.

IX. Grabflatterer. (Taphozous.)

Gattungscharakter: Obere Vorderzähne fehlen, unten 4 gelappte. Schnauze vorstehend mit einer bis zur Stirn reichenden Furche; Lippen sehr dick; Ohren mittelmäßig, nicht verwachsen, mit Ohrdeckel. Schwanz lang, an der Spitze frei.

Die Grabflatterer gehören zu den Fledermäusen mit platten Nasen, d. h. ohne blattartige Häute, sind von geringer Größe, zum Theil lebhaft gefärbt, halten sich an den einsamsten Orten auf und kommen in ganz Afrika, in Indien und auf den südasiatischen Inseln vor. Der abgebildete Kopf (Fig. 128.) gehört einer in Ile de France gewöhnlichen Art an, dem T. mauritianus.

X. Schartennase. (Noctilio.)

Gattungscharakter: Kurze aufgeschwollene, in der Mitte tiefgespaltene Schnauze; Nase glatt, mit der Lippe verfließend; Ohren klein, seitlich zurückstehend, Ohrdeckel kurz, ausgezackt. Schenkelhaut sehr groß, den Schwanz am Grunde einschließend. Vorderzähne oben 4, unten 2 zweispaltige; Backenzähne jederseits oben 4, unten 5.

1. Die gemeine Schartennase. (Noctilio leporinus.) Fig. 129.

Sie lebt in einem großen Theile von Südamerika, ist namentlich in Brasilien sehr gemein, wo sie Abends nach Art unserer Fledermäuse auf den Flüssen herumstreicht, etwa so groß wie eine Ratte, sehr häßlich, mit mopsartigem Kopfe versehen, oben graubraun und durch einen gelbweißen, von den Schultern bis zur Schwanzwurzel reichenden Längstreifen ausgezeichnet. Fig. 129.

giebt bei a die Profilansicht des Kopfes, b Profil des Schädels, c vordere Ansicht der Schnauze, d vordere Ansicht des Gebisses.

XI. **Doggen-Fledermaus.** (Molossus.)

Gattungscharakter: Kopf kurz, rund; Schnauze aufgeschwollen; mit doggenartig hängenden Lippen; Ohren kurz, auf der Stirn zusammenhängend. Zwischenschenkelhaut abgestutzt, den langen Schwanz am Ende umfassend. Vorderzähne sowohl oben als unten, in der Zahl sehr veränderlich.

Der Name bezeichnet recht gut das eigenthümliche Ansehen dieser über das tropische Amerika, zum Theil auch über Ostindien und Aegypten verbreiteten Gattung, die, in kleinen Gesellschaften lebend, an Mauern und Bäumen herumklettert und einen unvollkommenen Flug haben soll. Die rußfarbene Doggen-Fledermaus (Molossus fumarius, Fig. 130.) ist schwärzlich braun, am Bauche heller. Länge des Körpers 3 Zoll, des Schwanzes 2 Zoll, Flügelweite 12½ Zoll. Vaterland Guyana und Brasilien.

XII. **Fledermaus.** (Vespertilio.)

Gattungscharakter: Kopf dick und rund; Schnauze vorstehend; Ohren von veränderlicher Größe, stets mit Ohrdeckel versehen; Nase glatt, ohne Anhängsel. Schwanz ganz oder doch zum größten Theile mit der Flughaut verwachsen. Vorderzähne oben 4, unten 6. Backenzähne 4—6 jederseits oben und unten.

Die Gattung der eigentlich sogenannten Fledermäuse ist, ausgenommen sehr kalte Länder, über die ganze Erde verbreitet und besteht aus sehr vielen Arten, von welchen in Deutschland allein gegen 18 vorkommen. Sie sind theils gesellige theils einsam lebende Thiere, ernähren sich von Insecten, zum Theil auch von den Vorräthen des Landwirthes, wie von Speck, Oel u. s. w., die sie jedoch in der Gefangenschaft verschmähen sollen. Ihr Aufenthalt ist stets an dunkeln, möglichst einsamen Orten; unfähig, das Licht zu ertragen, sind sie, wenn sie am Tage gestört werden, sehr hilflos; gegen die Kälte äußern sie große Empfindlichkeit und fallen daher ohne Ausnahme und zeitiger als andere Thiere in Winterschlaf, erwachen aber beim Eintritte sehr warmer Witterung schon im Februar. Man hat vermuthet, daß sie ebenso, wie Vögel, Zugthiere wären, indem in einigen Gegenden Deutschlands im Sommer ganz andere Arten vorkommen als im Winter. Nicht alle fliegen gleich geschickt; einige vermögen selbst vom platten Boden aufzusteigen, was der gewöhnlichen Annahme sehr widerspricht. Zur Zähmung eignen sie sich nicht, denn sie sind bissig und zornig und verbreiten gemeiniglich einen übeln Geruch. Unter einander sind sie nicht selten sehr uneinig und beißen sich dann die Armknochen entzwei. Sie werfen nur ein Junges auf ein Mal. Von den deutschen Fledermäusen vermögen wir nur drei Arten abzubilden.

1. Die Zwergfledermaus. (Vespertilio Pipistrellus.) Fig. 131.a

Die Zwergfledermaus ist kaum 2 Zoll, ihr Schwanz 1 Zoll lang, die Flugweite beträgt 8 Zoll. Sie ist oben und unten schwarzbraun, hat kleine, dreieckige Ohren, einen mondförmigen Ohrdeckel und 36 Zähne, wird in ganz Europa, aber auch in den Katakomben von Theben angetroffen, fliegt niedrig, erwacht aus ihrem Winterschlafe, sobald irgend die Temperatur sich steigert, schläft aber bei neu eintretender Kälte eben so schnell wieder ein. Den vergrößerten Schädel zeigt Fig. 131.b

2. Die Speckmaus. (Vespertilio Noctula.) Fig. 132.b

Der Kopf ist groß und rundlich, aber kleiner als die dreieckigen Ohren, der Schwanz länger als der einfarbig fuchsrothe Körper; die schwarze Flughaut trägt unter dem Oberarme einen haarigen Streif. Der Körper mißt 3 Zoll in der Länge, der Schwanz fast 2 Zoll, die Flugweite beträgt 14 Zoll. Zähne sind 32 vorhanden. Die Speckmaus ist in ganz Europa, sowohl in Städten als auf dem Lande, gemein, beginnt ihre Streifereien weit früher als andere Arten, oft schon 2—3 Stunden vor Sonnenuntergang und fliegt anfangs sehr hoch, des Nachts aber an der Wasserfläche hin, wo sie ihre Nahrung (zweiflüglige Insecten) in Menge findet. Sie lebt in zahlreiche Gesellschaften vereint, indessen sollen die trächtigen Weibchen sich gesondert halten.

3. Die großöhrige Fledermaus. (Vespertilio auritus.) Fig. 132.c

Der Pelz ist braungrau, die Ohren größer als der ganze Körper, auf dem Scheitel verwachsen, was Veranlassung gegeben hat zur Errichtung einer besonderen Gattung: Großohr (Plecotus), die sich aber in allen anderen Hinsichten wie die gewöhnlichen Fledermäuse verhält. Fig. 133. liefert eine Ansicht von dem Kopfe und a. Schädel einer hierher gehörenden ausländischen Art, des Timor-Großohres (Vespertilio oder Plecotus timorensis) und zwar b vordere Ansicht der Zähne, c Seitenansicht des Schädels, d Seitenansicht des Kopfes.

Dritte Ordnung.

Insectenfresser.

Die Insectenfresser bilden unter den Säugethieren eine wohl unterschiedene Gruppe von meistentheils kleinen, aber sehr gefräßigen und durch Zerstörung zahlloser Insectenlarven und Würmer sehr nützlichen Geschöpfe. Sie haben die gewöhnlichen drei Arten von Zähnen, indessen sind ihre Backenzähne stets mit eckiger, in scharfe Spitzen auslaufender Schmelzkrone versehen. Ihre Füße sind in der Regel kurz, meist fünfzehig, die vorderen häufig zum Graben eingerichtet, daher sehr eigenthümlich gebildet und nothwendigerweise auf Schlüsselbeine gestützt, welche vielen anderen Säugethierordnungen fehlen. Sie treten mit der ganzen Sohle auf und laufen in der Regel langsam und ungeschickt; viele graben und scharren mit Schnelle und Kraft, einige schwimmen geschickt. Die Zitzen liegen nicht mehr an der Brust wie in den ersten beiden Ordnungen, sondern wie bei anderen Säugethieren am Bauche. In ihrer äußeren Organisation fällt die Entwickelung der Nase und der Hautdrüsen auf; die letzteren geben sich schon durch die starkriechenden Absonderungen kund, die bald sehr unangenehm, bald moschusartig sind. Wenige von ihnen übertreffen den gewöhnlichen Igel an Größe; die meisten gehören zu den kleinen und schwachen, den Menschen fürchtenden und sich im Dunkel und unter der Erde verbergenden Thieren. Raub zu suchen wird ihnen beschwerlich, und überhaupt sind sie unnöthiger Bewegung abhold; viele verbringen die Hälfte ihres Lebens im Winterschlafe. Ihrem Naturell nach sind sie traurig, mißtrauisch und ungesellig. Sie setzen sich nur angegriffen zur Wehr, entdecken aber mittels der großen Schärfe ihres Gehörs leicht den nahenden Feind. An vielen unterirdisch Lebenden ist der Sinn des Gesichts wenig entwickelt, bei Einigen sogar liegt das Auge unter der Haut verborgen. Ihre Nahrung ist schon durch ihren systematischen Namen angedeutet; indem sie dieselbe grabend und wühlend verfolgen, können sie zwar dem Landwirthe unangenehm werden, indessen ist der Schaden, den sie auf solche Art anstiften, durchaus in keinem Verhältnisse zu dem Nutzen, der aus der Vertilgung der Brut unzähliger niederer Thiere entsteht. Mit vollem Rechte betrachtet man sie daher als ausgleichende Mächte, die dem unverhältnißmäßigen Ueberhandnehmen gewisser Thierclassen wehren.

I. **Spitzmaus.** (Sorex.)

Gattungscharakter: Obere zwei Vorderzähne zweilappig, die unteren zwei lang, sehr schief nach vorn gerichtet, auf der Schneide gezähnelt; Eckzähne fehlen. Schnauze lang, rüsselartig; Augen klein. Füße fünfzehig. Körper seidenartig behaart. (Fig. 134. sechsfach vergrößertes Gebiß einer auf Ile de France lebenden Spitzmaus.)

Die Spitzmäuse bilden eine artenreiche Gattung, die man, auf sehr geringe Unterschiede der Zahnbildung fußend, unnöthigerweise zerfällt hat. Sie sind über die ganze Welt verbreitet, führen ein nächtliches Leben, wühlen im weicheren Boden unterirdische Höhlen, sind so gefräßig, daß kurzdauernder Hunger sie tödtet, fressen sich sogar gegenseitig die Jungen auf und haben außer an Wieseln und Eulen keine Feinde, indem die Katzen, ihren auffallenden Geruch scheuend, sie nicht verfolgen.

1. Die gemeine Spitzmaus. (Sorex vulgaris.) Fig. 135. 136.c

Die gemeine Spitzmaus ist oben schwärzlich braun, an den Seiten braungelb, unten weißgrau. Der Schwanz ist stumpf vierkantig, dicht, aber kurz behaart und kürzer als der Körper. Der Körper mißt 2 Zoll 7 Linien, der Schwanz 1 Zoll 8 Linien. Man findet diese über ganz Europa verbreitete Art sowohl in Thälern als auch auf Bergen und zumal in der Nähe von Gewässern, obwohl sie nicht schwimmt. Hunger und angestammte Ungeselligkeit veranlassen grimmige Kämpfe, sobald Einige auf einander treffen; sperrt man die Gefangenen zusammen, so werden die schwächeren stets von den stärkeren aufgefressen. Andererseits werden sie häufig den Maulwürfen zur Beute. Im Monat August findet man viele an Wegen todt herumliegen; welche Ursache diese Sterblichkeit hervorbringe, ist nicht bekannt. Wie es mit unterirdischen Thieren häufig geschieht, so hat man auch mit Spitzmäusen von jeher vielen Aberglauben getrieben. In England und Niedersachsen hat man geglaubt, daß durch bloße Berührung einer Spitzmaus die Hausthiere erlahmten, und daß ihr Biß giftig sei. Das Letztere glaubten auch Aristoteles, Plinius und Agricola; der lateinische Name Musaraneus soll eine Maus andeuten, deren Biß so giftig sei, als derjenige einer Spinne (Aranea). In England pflegte man sonst als Mittel gegen diese angebliche Vergiftung die Zweige einer „Spitzmaus-Esche" aufzulegen, d. h. einer Esche, in deren angebohrtem und zugepflöckten Stamme eine lebende Spitzmaus eingeschlossen worden war. Die gemeine Spitzmaus macht nur oberflächliche Baue unter Baumwurzeln u. s. w., das Weibchen ein Nest mit Seitenöffnungen, in welchem es im Frühjahre 5—7 Junge wirft. Ihre Stimme ist scharf, aber so leis, daß viele Personen sie nicht vernehmen.

2. Die Wasserspitzmaus. (Sorex fodiens.) Fig. 136.b

Die Wasserspitzmaus ist obenher fast reinschwarz, unten weiß; die Füße und die untere Seite des Schwanzes sind mit langen, steifen, weißen Borsten gewimpert, die runden Ohren kaum sichtbar. Länge des Körpers 3 Zoll 4 Linien, des Schwanzes 2 Zoll 3 Linien. Im Ganzen ist diese Art minder gemein als die vorhergehende und kömmt nur am Ufer von hellen Bächen und Gräben vor, wo sie ihre Höhlen anlegt. Sie schwimmt und taucht sehr geschickt, indem sie den Körper abplattet, die Seitenhaut etwas ausbreitet und den Schwanz als Ruder ausstreckt. Während des Tauchens erscheint ihr schwarzer, sammtartiger Pelz überzogen mit zahllosen Silberkugeln, den Luftbläschen nämlich, welche, unter dem dichten Haare hervortretend, dieses vor dem Naßwerden schützen; das Einströmen des Wassers in den Gehörgang wird durch eine genau schließende Klappe verhindert. Die Nahrung besteht in Larven von Insecten, zumal von Eintagsfliegen, kleinen Krebsen und Fischen; die ersteren werden mit der spitzen Schnauze aus dem Schlamme hervorgegraben. Zwischen ihren Colonien legen die Wasserspitzmäuse, dem Ufer entlang, schmale Verbindungspfade an; begegnen sich zwei, so stoßen sie einen schwachen scharfen Schrei aus, der vielleicht ein Erkennungszeichen sein mag. — Der Wasserspitzmaus nahe verwandt und von Einigen nur als Spielart betrachtet ist die ruderschwänzige Spitzmaus (Sorex remifer) Fig. 136. a., welche an der Bauchseite weit dunkler gefärbt und an der Kehle gelblich ist, einen vierkantigen, an der Spitze ruderförmig zusammengedrückten Schwanz und gewimperte Füße hat. In der Größe beider findet ein Unterschied kaum Statt. Fig. 137. stellt die Sohle des Fußes dar von: a) der gemeinen Spitzmaus, b) der Wasserspitzmaus, c) der ruderschwänzigen Spitzmaus.

II. **Bisamspitzmaus. Desman.** (Myogale.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 2, unten 4, die mittelsten unteren sehr klein und schmal; Eckzähne

fehlen; Backenzähne jederseits oben 6 wahre und 4 Lückenzähne, unten 6 wahre und 3 Lückenzähne, zusammen 44 Zähne. (Zähne des Oberkiefers s. Fig. 138.)

Im Ganzen gleichen die Bisamspitzmäuse auf den ersten Blick kleinen Bibern, sind aber durch den sehr charakteristischen Rüssel unterschieden, der plattgedrückt, sehr beweglich, lang, vorn mit Nasenlöchern und auf der Oberfläche mit einer tiefen Furche versehen ist, welche der das Innere ausfüllende röhrenförmige Knorpel sondert. Wie am Biber ist das Haar seidenartig glänzend, indessen noch weicher, der Schwanz aber ist nicht allein schmaler und spitzig, sondern auch seitlich zusammengedrückt, im Uebrigen jedoch schuppig. Die unbehaarten Sohlen berühren im Gange den Boden; die durch Schwimmhaut verbundenen Zehen sind an der äußeren Seite gewimpert und tragen scharfe Krallen. Der Gesichtssinn kann nach Verhältnisse der sehr kleinen Augen nur unvollkommen sein; ein äußeres Ohr fehlt. Man kennt nur zwei Arten, wovon eine in Rußland sehr gewöhnlich, die andere, weit kleinere (M. pyrenaica) nur in den Bächen um Tarbes gefunden wird.

1. Der russische Desman. (Myogale moschata.) Fig. 139.

Der Woygul, wie ihn die Russen nennen, ist ohngefähr von Größe eines Igels, 8 Zoll 7 Linien lang ohne den 7 Zoll langen Schwanz, oben braun, unten silberweiß. Sein an der Wurzel zusammengezogener, nach der Mitte dicker, drehrunder, an der Spitze ruderförmig platter Schwanz ist das Organ, aus welchem der dem ganzen Thiere anhängende ungemein heftige Moschusgeruch ausströmt. An der unteren Seite und nach seiner Wurzel hin ist nämlich derselbe mit reihenweis gestellten Talgdrüsen versehen, deren Ausführungscanäle zwischen den Schuppen der Oberfläche sich so hinziehen, daß diese immer wie geölt aussieht und in den zoologischen Museen Jahre lang ihren sehr starken Geruch behält. Selbst die Raubfische, welche den Desman verschlungen haben, werden aus diesem Grunde völlig ungenießbar. In den Flüssen und Seen des südlichen Rußlandes ist der Desman sehr gemein, wird namentlich in der Wolga zu Tausenden gefangen und als Pelz nach Kasan gebracht. Seine Baue legt er an den Flußufern an, richtet sie aber so ein, daß die schief aufwärts gerichtete Zugangsröhre mit ihrer Mündung 4—5 Fuß über den höchsten Wasserstand hinauf reicht, das Innere also unter allen Umständen trocken bleiben muß. Von dem Ufer entfernt er sich kaum jemals freiwillig, geht aber in die mit Ködern versehenen Fischreusen. Seine Nahrung besteht vorzüglich in Blutegeln, die er mittels seines beweglichen Rüssels geschickt aus dem Schlamme zu ziehen weiß.

III. Rüsselspitzmaus. (Macroscelides.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten; Eckzähne fehlen; Backenzähne jederseits oben und unten 7, wovon 3—4 Lückenzähne; zusammen 40 Zähne. Rüssel lang und röhrenförmig. Hinterbeine viel länger als die vorderen.

1. Die gemeine Rüsselspitzmaus. (Macroscelides typicus.) Fig. 140.

Die angebliche Aehnlichkeit der Schnauze dieses Thieres mit dem Rüssel eines Elephanten, die aber nicht einmal in Hinsicht der relativen Größeverhältnisse stattfindet, hat englische Zoologen veranlaßt, diesem Insectenfresser den Namen Elephanten-Spitzmaus zu geben. Der systematische Name Macroscelides bezieht sich auf die Länge der Hinterbeine. Die Gestalt ist die vergrößerte einer Spitzmaus; die ganze Körperlänge beträgt 9½ Zoll, des Schwanzes 4½ Zoll, der Hinterfüße 3¼ Zoll. Die Länge der zum Springen eingerichteten Hinterfüße ist unter den Insectenfressern beispiellos und hat veranlaßt, daß man lange Zeit das Dasein der Gattung bezweifelte und alte Abbildungen bis vor wenigen Jahren für mißlungene Darstellungen irgend einer afrikanischen Spitzmaus hielt. Gegenwärtig kennt man bereits acht Arten, die, mit Ausnahme einer in Algier entdeckten, alle in Südafrika wohnen und durch Lebensweise übereinkommen. Sie vertreten auf den offenen, steinigen Ebenen der Capcolonie die Spitzmäuse der asiatischen Steppen, nähren sich indessen nur von Insecten, besonders den springenden und fliegenden, lieben die Hitze und sitzen auf den Hinterfüßen aufgerichtet in der Glut der Mittagssonne, stürzen aber bei dem geringsten Geräusch mit größter Schnelle in ihre tiefen und senkrecht abfallenden Baue. Die am genauesten bekannte, hier abgebildete Art ist am Cap nicht selten, oben und an den Seiten gelbbraun, unten weiß und gelblich überlaufen und durch einen dunkleren Rückenstreif ausgezeichnet. Sie hat kleine, fast unbehaarte Ohren, kleine Augen, lange Bartborsten, einen langen Schuppenschwanz und einen dünnen, langen, am Ende die Nasenlöcher tragenden Rüssel. (Fig. 141.) a. Schädel von oben in natürlicher Größe; b. derselbe von der Seite; c. Unterkiefer; Fig. 142. a. Schädel von unten und b. Unterkiefer, beide in doppelter natürlicher Größe.

IV. Schlitzrüßler. (Solenodon).

Gattungscharakter: Gebiß fast wie am Desman. Vorderzähne oben 6, die mittleren groß, dreiseitig, gebogen, die seitlichen sehr abstehend, unten 6, die mittleren sehr klein; Backenzähne überall 7, wovon 3 Lückenzähne. Kopf zugespitzt, in einen Rüssel verlängert. Füße sohlengängig, fünfzehig. Schwanz lang, schuppig, unbehaart.

1. Der große Schlitzrüßler. (Solenodon paradoxus.) Fig. 143.

Die seit wenigen Jahren aufgestellte Gattung Solenodon besteht vor der Hand nur aus einer Art, die in Haiti, ihrem Vaterlande, Aguti heißt, den Spitzmäusen und Desman augenscheinlich verwandt ist, aber durch Bildung der Ohren und des Schwanzes, sowie durch Behaarung dem Opossum nahe kommt, an Größe eine Ratte etwas übertrifft und ohne den 9 Zoll langen Schwanz 11 Zoll mißt. Sie ist mit langem, gelblichrothen Haar bekleidet, hat einen langen, obenauf tiefgefurchten Rüssel, auf Lippen und Wangen lange Bartborsten, starke fünfzehige, mit krummen Krallen bewehrte Füße. Ueber die Lebensweise fehlt es an genauen Nachrichten, indessen darf man aus der Bildung der Krallen und dem kleinen Knochen, welcher den Wühlrüssel trägt, auf Gewohnheiten eines grabenden und unter der Erdoberfläche seine Nahrung suchenden Thieres schließen. Wahrscheinlich war zur Zeit, wo Columbus landete, dieses das größte einheimische Säugethier. Angedeutet wird es in den Schriften mehrerer gleichzeitiger spanischer Chronisten, nirgends aber genau beschrieben. — An dem Fig. 144. abgebildeten Schädel ist die, auch bei Spitzmäusen, Tenrek und Borstenigel vorkommende Unvollkommenheit des Jochbogens bemerklich. (a. Schädel von oben, b. derselbe von unten. Fig. 145. a. Schädel von der Seite, b. Unterkiefer, c. vorderer Theil des Zwischenkieferknochens und mittlere Vorderzähne, d. vordere Fläche dieser Zähne, e. Unterkiefer mit 4 Vorderzähnen, f. Krone eines mittleren, unteren, auf seiner Fläche dreieckig ausgehöhlten Vorderzahnes, von innen gesehen (c.—f. in natürlicher Größe), Fig. 146. Oberkieferzähne von der Seite, und zwar bei 1. in natürlicher Größe, bei 2. vergrößert. Fig. 147. a. Vorderfuß, b. Hinterfuß, beide von oben gesehen.

V. Wassermaulwurf. (Scalops.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 2 oben, 4 unten, die unteren mittleren sehr klein; Eckzähne fehlen; Backenzähne jederseits oben 9, wovon 6 Lückenzähne, unten 6, wovon 3 Lückenzähne (vgl. Fig. 148.), Bildung des Körpers, der Vorderfüße und des Rüssels, wie am Maulwurfe.

1. Der canadische Wassermaulwurf. (Scalops canadensis.) Fig. 149.

Zwischen dem gemeinen Landmaulwurfe und dem nordamerikanischen Wassermaulwurfe besteht im Aeußeren eine überraschende Aehnlichkeit, obgleich sie durch das Gebiß, ein wesentliches, mindestens die systematische Stellung bedingendes Organ, sehr unterschieden sind. Beide gleichen sich vollkommen hinsichtlich des Verfahrens beim Graben, werfen Hügel von derselben Gestalt auf und nähren sich auf dieselbe Weise. Nach Goodman arbeitet der Wassermaulwurf des Morgens und Abends am thätigsten, nähert sich gegen Mittag unfehlbar der Erdoberfläche und kann dann durch einen raschen Spatenstich leicht herausgeworfen werden, weicht aber zu anderen Tageszeiten der Verfolgung geschickt aus. Er gräbt und wühlt in jeder Art von Boden, flieht vor Ueberschwemmungen und rettet sich auf wasserfreie Höhen, zeigt sich in der Gefangenschaft lebhaft und zum Spielen geneigt, folgt, durch die Spur geleitet, der fütternden Hand, frißt dann ebenso rohes als gekochtes Fleisch, stopft mittels des nach unten umgebogenen langen Rüssels das Futter in das Maul und trinkt viel. Man kennt mehrere Arten dieser über Nordamerika und Meriko verbreiteten Gattung. Die abgebildete ist schwarzbraun und 7½ Zoll lang; der Schwanz mißt 1½ Zoll.

VI. Maulwurf. (Talpa.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 8, gleichgroß; Eckzähne nur im Oberkiefer, größer als die Vorderzähne; Backenzähne überall 7, wovon 4 Lückenzähne. Rüssel knorpelig und beweglich. Beine sehr niedrig, die vorderen handförmig, mit großen Grabenägeln.

1. Der gemeine Maulwurf. (Talpa europaea.) Fig. 150.

Man kennt bereits vier sich sehr ähnelnde Arten von Maulwürfen, einen indischen, einen javanischen und zwei europäische. Der in Nordeuropa gemeine Maulwurf ist von sammetschwarzer, in das Bräunliche ziehender Färbung, selten erbsengelb oder ganz weiß. Augenscheinlich steht sein ganzer Bau mit der unterirdischen Lebensart in Beziehung, denn der Körper ist drehrund, ohne vorragende Glieder, die Schnauze lang und spitzig, und der Vorderfuß gleicht einem verkürzten, aber muskelreichen Arme, dessen breite, kräftige Pfote aus fünf kaum getrennten Fingern besteht. Schiefgestellt und auf dem inneren oder Daumenrande ruhend, die innere Seite nach Außen gekehrt, bildet diese Pfote ein vortreffliches Werkzeug, welches die Erde nicht allein aufwühlt, sondern gleichzeitig nach Hinten wirft. Die im Durchmesser gradweis abnehmende hintere Körperhälfte bereitet dem grabend vordringenden Vordertheile kein Hinderniß. Zwar fehlt dem Ohre eine äußere Muschel, indessen kann der Gehörgang nach Bedürfniß erweitert oder zusammengezogen und hierdurch das Hineinfallen von Erde und anderen Körpern verhindert werden. Die unter dem Pelze verborgenen sehr kleinen Augen besitzen ein stärkeres Sehvermögen, als man bei unterirdischen Thieren zu erwarten geneigt ist, und können durch besondere Muskeln entweder weit herausgedrückt, oder so zurückgezogen werden, daß die dichte Behaarung sie völlig verbirgt und schützt. Der lange und ungemein bewegliche Rüssel ist nicht allein der Sitz eines sehr feinen, die Auffindung der Beute ermöglichenden Riechsinnes, sondern auch ein empfindliches Tastorgan. Das Knochengerüst (Fig. 151.) und die Muskeln sind eben so entwickelt als die Sinne. Der spitze, oben platte Schädel (Fig. 152.) verlängert sich in einen inwendig durch besonderen Knochen unterstützten Rüssel und vermag um so kräftiger zu bohren, als das Band, welches ihn nach hinten mit dem ersten Halswirbel verbindet, nicht wie bei anderen Thieren elastisch, sondern verknöchert ist. Die kleinen Zähne (Fig. 153.) bilden ein ächtes Insectenfressergebiß.

Bei Anlegung ihrer unterirdischen Baue (Fig. 154.) verfolgen die Maulwürfe mehr als einen Zweck. Ein jeder hat ein bestimmtes, mit mehreren Wohnungen versehenes Jagdgebiet, durch welches viele Gänge sich verzweigen, die, in einer im Mittelpunkte liegenden Festung ausmündend, größeren Straßen verglichen werden können. Diese Festung, die oft ziemlich entfernt von dem für die Jungen bestimmten Neste liegt, befindet sich unter einem Hügel, der, von einer Baumwurzel, einem überhängenden Erdrande oder einer Mauer geschützt, aus sorgfältig zusammengearbeiteter Erde besteht und mit jenen bekannten, allnächtlich erneuerten Erdhaufen nicht verwechselt werden darf, die nur die Zeichen vorgegangener Jagden sind. Er verbirgt einen nach oben liegenden, ringförmigen Gang,

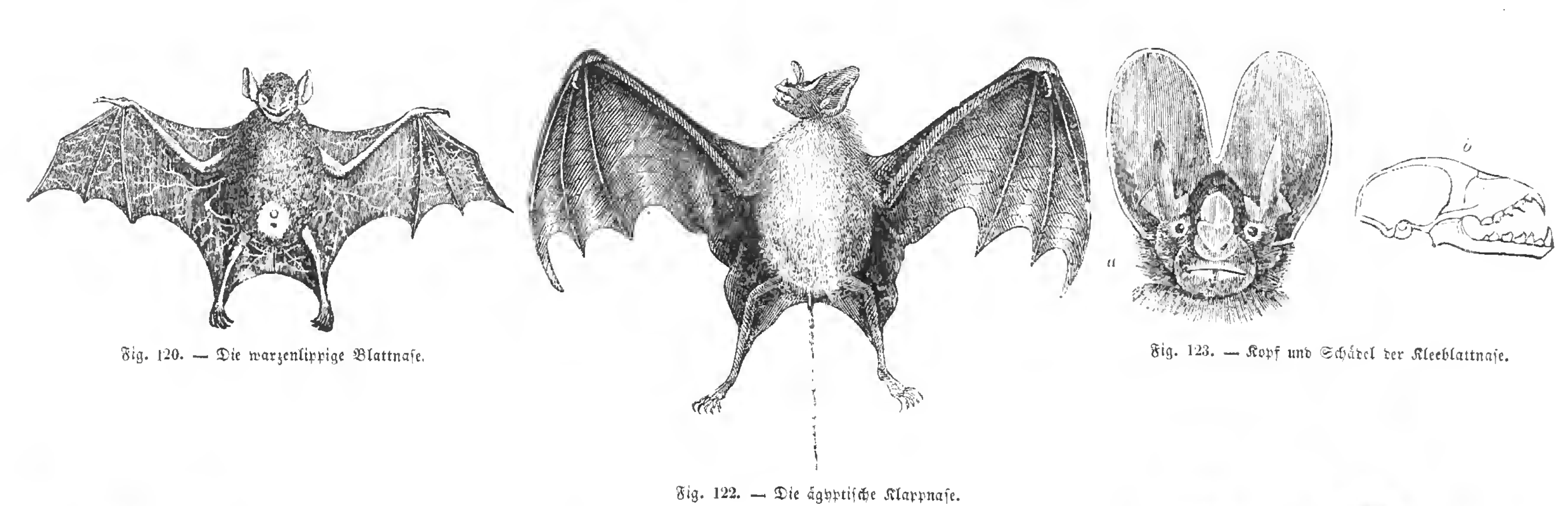


Fig. 120. — Die warzenlippige Blattnase.

Fig. 122. — Die ägyptische Klappnase.

Fig. 123. — Kopf und Schädel der Kleeblattnase.

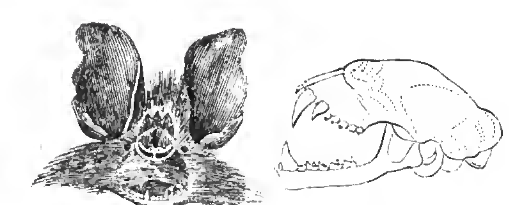
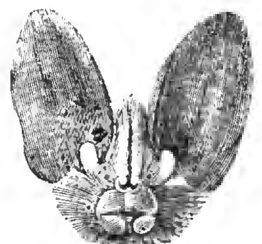


Fig. 126. — Die dreizackige Kammnase.



Fig. 131. — Die Zwergfledermaus.



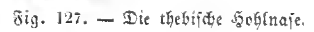


Fig. 127. — Die thebische Hohlnase.

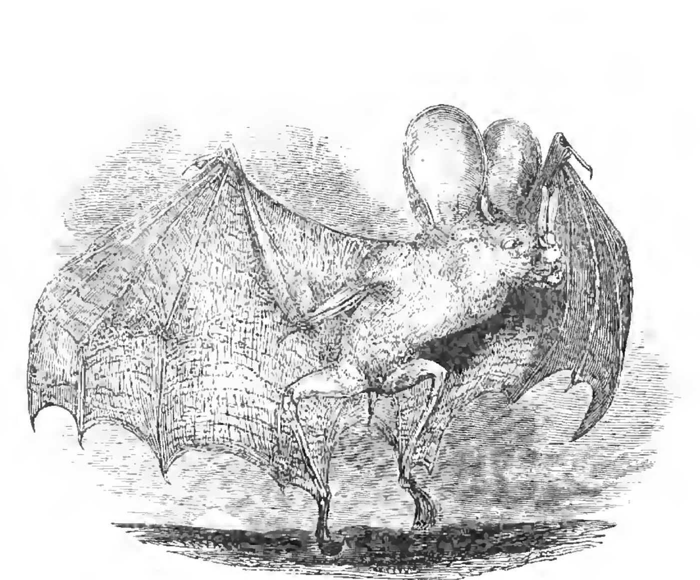


Fig. 124. — Die Leiernase.

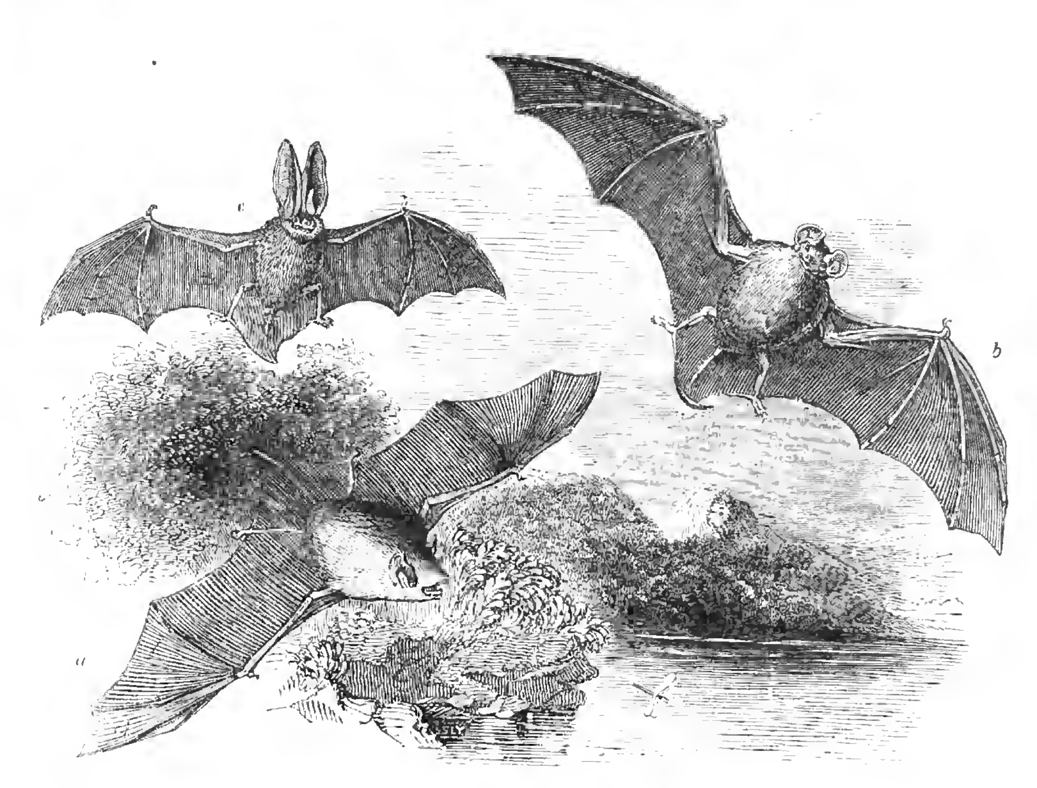


Fig. 132. — Deutsche Fledermäuse.







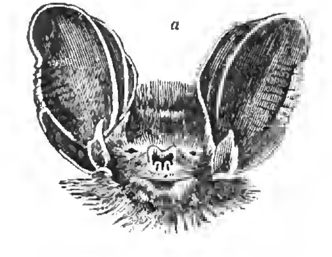




Fig. 128. — Der Grabflatterer von Mamiting.





Fig. 129. — Die gemeine Schartennase.









Fig. 130. — Doggenfledermaus.



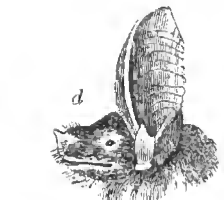


Fig. 133. — Timor-Großohr.

Fig. 141. — Schädel der Rüsselspitzmaus.

Fig. 138. — Gebiß des Desman.

Fig. 142. — Schädel der Rüsselspitzmaus.

Fig. 137. — Füße von Spitzmäusen.

Fig. 134. — Gebiß der Gattung Spitzmaus.

Fig. 140. — Die Rüsselspitzmaus.

Fig. 139. — Der russische Desman.

Fig. 135. — Die gemeine Spitzmaus.



Fig. 143. — Der große Schlitzrüßler.

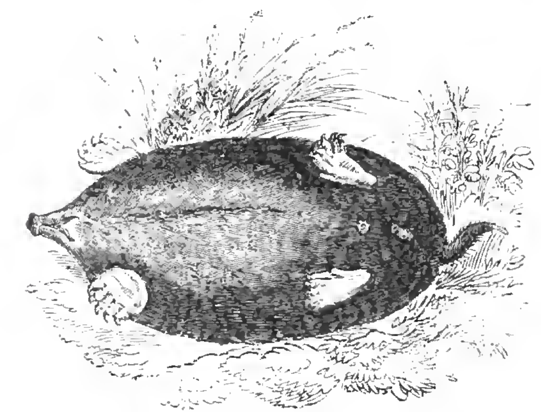


Fig. 149. — Der Wassermaulwurf.

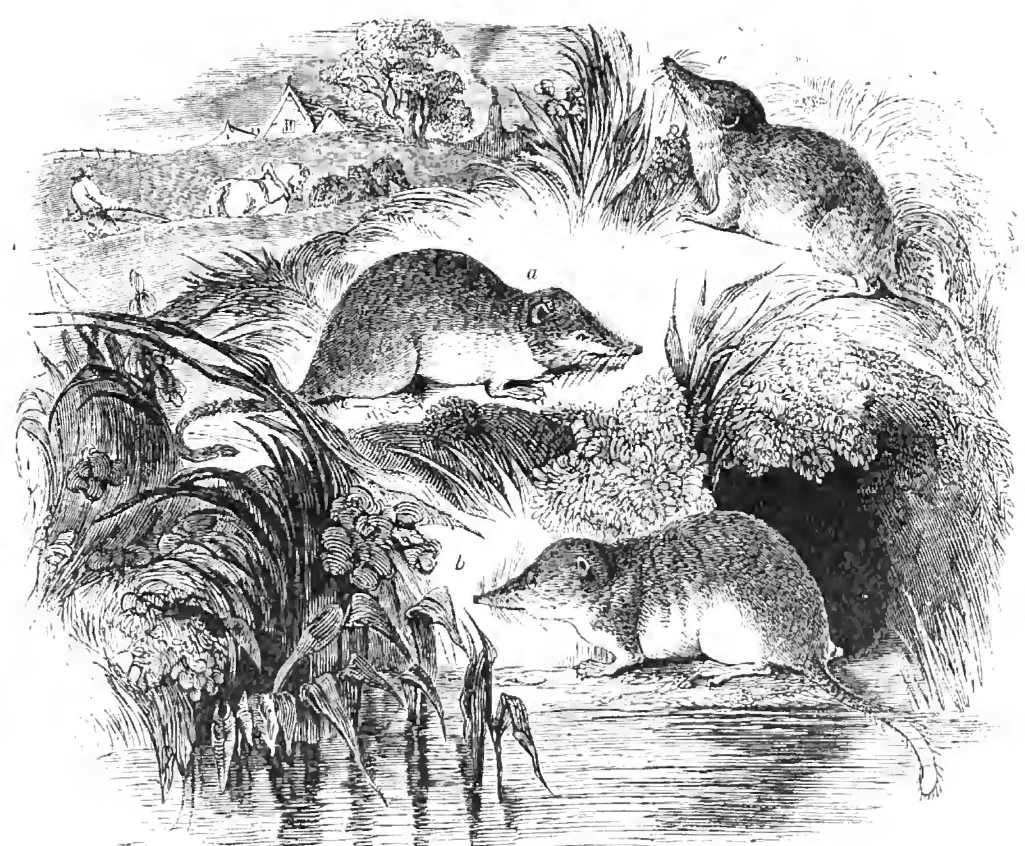


Fig. 136. — Spitzmäuse.

der durch drei senkrechte, gleichweit abstehende Schachten mit einer tiefer liegenden, etwas kugeligen Schlafkammer in Verbindung steht. Fünf andere, mehr nach Außen absinkende Schachten verbinden diesen obern Gang mit einer am Grunde des Hügels befindlichen zweiten und umfänglicheren Gallerie. Da nun sowohl aus der unteren als obern Gallerie ein Seitengang ausläuft, beide aber sich in einiger Entfernung vereinigen, so wird es dem Maulwurfe möglich sein, aus dieser bis in die Ferne reichenden Hauptstraße entweder nach der obern, oder unteren Gallerie direct zu gelangen. Außer dieser regelmäßig vorhandenen Hauptstraße laufen von der unteren Gallerie 8—9 engere, nur zur Begehung des Reviers dienende Gänge aus, die der Maulwurf, wenn er eine nahe Beute wittert, verläßt, um seitlich oder nach oben zu wühlen, wodurch die bekannten Erdaufwürfe entstehen. Die Hauptstraße ist vom größeren Durchmesser als der Körper des Maulwurfs, sorgfältig geglättet und reinlich gehalten und je nach Umständen, die der durch Instinct geleitete Arbeiter richtig erkennt, 5 bis 18 Zoll unter der Erdoberfläche angelegt. Gemeiniglich dient eine solche Hauptstraße mehreren Maulwürfen, die es jedoch vermeiden, sich in ihre inneren Baue zu gerathen, indessen, wenn sie sich einmal in Engpässen begegnen, wo ein Ausweichen unmöglich ist, einen Kampf beginnen, aus welchem nur der Stärkere lebend hervorgeht. Im Winter senkt der Maulwurf seine Gänge bis in frostfreie Tiefen, wo Insecten und Würmer Schutz gesucht haben, arbeitet dort ungesehen fort und fällt niemals in Winterschlaf. Das mit Gras und Wurzelfasern weich ausgefütterte Nest des Weibchens liegt in einiger Entfernung von der Festung, an Orten, wo drei oder vier Gänge sich kreuzen und der weiche Boden hinreichende Nahrung darbietet. Das Weibchen wirft im April 4—5 Junge und behält diese bei sich, bis sie halb erwachsen sind. Der geringste Nahrungsmangel wird dem Maulwurfe tödtlich; allezeit hungrig, fällt er mit wüthender Gier über seine Beute her. Regenwürmer, seine bevorzugte Nahrung, verschlingt er nicht, ohne vorher durch geschicktes Quetschen und Pressen die in ihrem Darmcanale enthaltene Erde entfernt zu haben. In den Sommermonaten sucht er des Nachts, seltener am Tage, auf der Erdoberfläche seine Nahrung, frißt kleine Vögel, Mäuse, Schnecken und Kröten, verschmäht aber die mit scharfer Hautabsonderung versehenen Kröten und wird seinerseits den Eulen und Falken zur Beute. In Folge seines unersättlichen Appetits und seiner häufigen Mahle trinkt er viel und legt daher Gänge zu nahen Pfützen und Bächen an, gräbt, wo diese fehlen, Schachten zum Auffangen des Regenwassers oder wandert aus, wenn völliger Mangel an Wasser und sonach an Würmern eintritt. Auf der Wanderung scheuet er sich nicht vor Flüssen und entgeht als guter Schwimmer dem Tode selbst zur Zeit großer Ueberschwemmungen. Man versichert, daß bei plötzlichem Eintritte der Ueberfluthungen Männchen und Weibchen zusammenhalten und sich der größten Gefahr aussetzen, um ihre Jungen zu retten. Beide Geschlechter sind wild und kampflustig. Wenn man mehrere Individuen in derselben mit Erde angefüllten Kiste hält, so greifen sie sich an, und der Schwächere unterliegt um so eher, da der Stärkere, wie ein Bullenbeißer, das einmal Ergriffene nicht wieder losläßt. Geoffroy St. Hilaire beschreibt die List, Vorsicht und Gewandtheit, mit welcher der Maulwurf sich an einen arglosen Vogel heranschleicht, endlich durch eben so plötzlichen als gewaltsamen Angriff seines Opfers sich bemächtigt und ihm den Bauch aufreißt, um mit unverkennbarer Wollust seinen Rüssel in die blutenden Eingeweide zu versenken. Nach jeder vollkommenen Sättigung zieht er sich in seinen Bau zurück, im Winter bis in die beschriebene Kammer, im Sommer nur unter einen der frisch aufgeworfenen Erdhaufen, verfällt da in tiefen Schlaf, erwacht aber schon nach einigen Stunden mit neuem Hunger. Seine ganze Gestalt scheint mit raschen Bewegungen unvereinbar, dennoch aber läuft er in den unterirdischen Gängen mit großer Schnelligkeit umher. Merkwürdig ist es, daß man den auf dem Continente so weit verbreiteten Maulwurf in Irland und Sardinien nie gefunden hat. Im nördlichsten Schottland kann er aus Mangel an Nahrung nicht existiren.

VII. **Goldmaulwurf.** (Chrysochloris.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 2, unten 4, die mittelsten sehr klein; Backenzähne jederseits oben 9, unten 8, wovon 3 Lückenzähne. Eckzähne fehlen. Rüssel kurz, stumpf, knorpelig. Kein äußeres Ohr. Füße zum Graben geschickt, die vorderen drei-, die hinteren fünfzehig. Schwanz fehlt.

Der Name dieser Gattung, welche im südlichen Afrika unseren Maulwurf vertritt, rührt von einer in der Säugethierclasse nicht weiter vorkommenden Eigenthümlichkeit her, nämlich von dem schillernden Metallglanze der Haare. Die äußere Gestalt ist wie am Maulwurfe, die Größe aber viel geringer, der Kopf breit, kegelförmig, der stumpfe, breite Rüssel sehr beweglich. Mit Unrecht sprach man ehedem den Chrysochloren die Augen ab, die, wenn auch sehr klein und schwer entdeckbar, doch vorhanden sind. In der Lebensart gleichen sie ganz unserem Maulwurfe, thun wie diese den Gärten vielen Schaden und sind daher am Cap der guten Hoffnung sehr verhaßt. Es giebt mehrere Arten, unter welchen der gemeine Goldmaulwurf (Ch. capensis) Fig. 155. 156. am längsten bekannt ist.

VIII. **Sternmaulwurf.** (Condylura.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 4, breit, löffelförmig, die unteren schief vorliegend; Backenzähne jederseits oben 8, unten 7, wovon 4 und 5 Lückenzähne (Fig. 157). Schnauze rüsselförmig; Nasenlöcher mit einem Kranze spitziger Hautlappen umgeben.

Auch diese auf Nordamerika beschränkte Gattung ähnelt dem gemeinen Maulwurfe durch äußere Gestalt, Fußbau und Lebensart, jedoch sind die drei bis jetzt bekannten Arten schlanker und ausgezeichnet durch langen Schwanz, zumal aber durch die als Fühler dienenden Fleischlappen der Schnauzenspitze. In Pennsylvanien und den Nachbarstaaten gehört der kurzschwänzige Sternmaulwurf (Fig. 158.) zu den verbreiteten Thieren. Er mißt 4 Zoll ohne den 1 Zoll 8 Linien langen Schwanz, hat einen schieferschwarzen, braun überlaufenen, dicken und sammetartigen Pelz, kein äußeres Ohr, sehr kleine Augen. Der drehrunde Schwanz wird durch das Eintrocknen knotig, was man früher für natürliche Beschaffenheit hielt.

IX. **Igel.** (Erinaceus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 4, die 2 mittelsten länger; Eckzähne jederseits oben 2, unten 1, kurz; Backenzähne jederseits oben 5, unten 4 (Fig. 159.). Der Körper oben mit Stacheln besetzt, sonst borstig.

1. Der gemeine europäische Igel. (Erinaceus europaeus.) Fig. 160.

Es dürfte unnöthig sein, eine Beschreibung dieses wohlbekannten Thieres zu liefern, welches, über ganz Mittel- und Südeuropa verbreitet, durch eigenthümliche Bewaffnung vor allen einheimischen Säugethieren sich auszeichnet. Die dichtgestellten Rückenstacheln haben einen doppelten Nutzen. Ein breiter und langer Hautmuskel richtet sie auf, sobald der Igel sich zusammenkugelt, der dann, nach allen Richtungen unverwundbar, selbst muthige Angreifer zurückscheucht, andererseits aber, von denselben hinlänglich elastischen Stacheln gegen Verletzung geschützt, von einer 12—14 Fuß hohen Mauer sich herabstürzen kann. Den Tag verbringt der Igel schlafend in Gehölzen, in einsamen Gärten und unter Hecken, kömmt gegen Abend erst zum Vorscheine und streift bis gegen Morgen umher. Er bewegt sich schnell, aber unregelmäßig und hat, als voller Sohlengänger, und durch den aufschleifenden Bauch gehindert, einen schwerfällig watschelnden Gang. Zwischen thierischer und pflanzlicher Kost scheint er keinen Unterschied zu machen, frißt Frösche, Mäuse, Insecten, Schnecken, Eier und selbst Nestvögel, aber auch abgefallenes reifes Obst, Quecken und Wegebreitwurzeln, die er mittels seines Rüssels so geschickt ausgräbt, daß die Blätter in ihrer Stellung und am Boden bleiben. Zufolge der von Buckland gemachten Versuche entwickelt er beim Angriffe auf eine Schlange viele Schlauheit, giebt derselben, die rechte Zeit abpassend, plötzlich einen derben Biß, rollt sich zusammen, streckt später mit großer Vorsicht sich wieder aus, versetzt eine neue Wunde und fährt so fort, bis durch mehrfache Zerbrechung der Wirbelsäule das Reptil gelähmt ist, welches er endlich, nach gemächlicher Zerbeißung der übrigen Knochen, mit dem Schwanzende anfangend, auffrißt. Viel einfacher beschreibt Lenz, ein fleißiger, deutscher Beobachter, diese Scene; der Igel machte wenige Umstände, griff muthig an, achtete nicht einmal die zahlreichen Bisse einer giftigen Kreuzotter und fraß zuerst den Kopf sammt Giftzähnen und Giftdrüsen. Es hält nicht schwer, ihn zu zähmen und in der Gefangenschaft mit eingeweichtem Brote und Gemüsen zu ernähren. In den Küchen wird er durch Vertilgung von Schaben und Heimchen nützlich und veranlaßt um so weniger Störung, als er nur des Nachts zum Vorscheine kömmt. Trotz seiner Harmlosigkeit ist er aus Aberglauben viel verfolgt, in England sogar für fähig gehalten worden, den Kühen des Nachts die Euter auszusaugen, ein alberner, aber nicht beispielloser Verdacht, da bekanntlich ähnliche Eingriffe sogar den Nachtschwalben (Ziegenmelkern) zugetrauet werden, obgleich der Unwissendste aus ihrem Schnabelbaue auf Unfähigkeit zum Saugen schließen muß. Zu den Fabeln gehört nicht minder eine andere, schon bei Plinius und Aelian erwähnte Ueberlieferung, die den Igel Bäume ersteigen, das Obst abschlagen und das herabgefallene mit den Rückenstacheln aufspießen und davontragen läßt. Begründet hingegen und interessant ist die in Deutschland zuerst gemachte Entdeckung von der Giftfestigkeit des Igels, dem nicht allein die Bisse giftiger Schlangen nichts schaden, sondern der spanische Fliegen mit vielem Appetite verzehrt und an starken Gaben von Opium, Arsenik und Sublimat nicht stirbt. Den Winter verbringt er in einem mit Gras oder Baumlaube ausgefütterten, unter Baumwurzeln angelegten Neste und erscheint, in dieser Jahreszeit ausgegraben, wie eine aus jenen Stoffen bestehende Kugel, indem durch das Umwälzen im Schlafe die Ausfütterung des Nestes an den Stacheln hängen bleibt. Das Weibchen wirft im Junius und nochmals im August 4—8 nackte, blinde, zwei Zoll lange Junge, die, schon nach 24 Stunden mit kleinen Stacheln bedeckt, erst nach einiger Zeit die Fähigkeit erlangen, sich zusammenzurollen, die Kopfhaut bis zur Schnauze hinabzuschieben und eine bewehrte Stirn zu zeigen. Ehedem soll man den Igel auf dem Festlande nicht minder als in England gegessen haben; heutzutage möchte solches Wildpret schwerlich viele Liebhaber finden. Die zum Karden der Tücher von den Römern angewendeten Igelfelle machten einen Handelsgegenstand von solcher Wichtigkeit aus, daß der Senat den Verkehr durch Beschlüsse zu regeln veranlaßt wurde. Als Vertilger von vielem Ungeziefer verdient übrigens der Igel die größte Schonung und sollte gegen die eben so rohen als schädlichen Verfolgungen, welche er in vielen Ländern erfährt, kräftigst in Schutz genommen werden. Seinen Feinden im Thierreiche widersteht er mit vielem Erfolge, denn der beste Hund wagt sich nicht zum zweiten Male an ihn. Nur der Fuchs soll den Sieg davontragen, indem er auf ihn urinirt und ihn hierdurch zwingt, sich aufzurollen. Obgleich auch diese Angabe eben nur eine Fabel sein kann, so ist wenigstens so viel sicher, daß der zusammengekugelte Igel sich schnell öffnet, sobald man ihn in das Wasser wirft.

X. **Tenrek** oder **Borstenigel.** (Centetes.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten 6 oder 4; Eckzähne jederseits oben und unten 1; Backenzähne überall 6, der vordere ein Lückenzahn (Fig. 161.). Kopf lang und zugespitzt; Füße fünfzehig; Klauen lang und stark; Schwanz fehlt.

Die Borstenigel sind bis jetzt nur auf Madagascar und Mauritius gefunden worden und haben viele Aehnlichkeit mit dem gemeinen Igel, jedoch sind ihre Stacheln weit

schwächer. Das Vermögen, sich zusammenzukugeln, besitzen sie nicht und weichen auch durch die angegebene Zahnbildung ab. Während der trockenen Jahreszeit, wo es ihnen an Insecten und Würmern fehlt, fallen sie in Winterschlaf, verlieren dabei die Haare, erwachen bei Eintritt der Regenperiode und führen ein nächtliches Leben.

1. Der gemeine Tenrek. (Centetes ecaudatus.) Fig. 162.

Der gemeine Tenrek übertrifft unseren Igel an Größe, wird 10 — 12 Zoll lang und ist auf der ganzen Rückenseite, den Scheitel ausgenommen, mit langen, biegsamen Stacheln bewehrt, an der Bauchseite stehen wenige gelb und schwarz geringelte Haare, die, in der Mitte schwarz, an der Spitze gelblich, im Aeußersten 2 Zoll messen und am Hinterkopfe einen Busch bilden. Er kömmt nur auf Madagascar wild vor, ist aber in neuesten Zeiten auf Mauritius einheimisch gemacht worden. Seine Nahrung besteht in Würmern, Insecten, Eidechsen und Schneckeneiern, die man ihm während einer Seereise nicht verschaffen kann, ein Umstand, an welchem alle Versuche, ihn lebend nach Europa zu bringen, bisher gescheitert sind. Der auf Mauritius lebende Botaniker Telfair versuchte es, ein Paar zahme Tenrek an gekochten Reis zu gewöhnen, indessen vertrugen sie diese Kost nur einige Monate und starben in abgemagertem Zustande. In ihrem Vaterlande verschlafen die Tenrek den größten Theil des Winters, d. h. vom April bis November, und kommen, nach Versicherung der Eingeborenen, durch die heftigen Donnerschläge erweckt zum Vorscheine, die, verbunden mit sehr elektrischem Zustande der Atmosphäre, in allen tropischen Ländern den Sommer einleiten. Selbst in der letzteren Jahreszeit trifft man sie selten in größeren Entfernungen von ihren Bauen und Höhlen, ausgenommen des Nachts, wo sie am liebsten zwischen den Wurzeln alter Bambus sich aufhalten. Zu allen Zeiten verbreiten sie einen sehr unangenehmen Moschusgeruch, der obenein zunimmt, wenn sie gestört oder erschreckt werden. Dennoch wird das Fleisch von den Negern als großer Leckerbissen betrachtet, nicht verkauft und höchstens gegen „Ourite" vertauscht, eine Art von Tintenfisch (Sepia), der, in der Sonne aufgehängt, einen den Umkreis verpestenden Geruch annimmt, in diesem Zustande aber einen wesentlichen Bestandtheil der zusammengesetzteren Gerichte der Sclaven ausmacht.

2. Der gestreifte Tenrek. (Centetes semispinosus.) Fig. 163.

Der Kopf dieser Art ist kegelförmig zugespitzt, die Schnauze lang und fein. Stacheln und Borsten untermengt bedecken den oben schwärzlichen Körper, auf dessen Oberseite drei weißliche Streifen verlaufen. Die 6 Vorderzähne sind dünn und gebogen. Die Größe ist viel geringer als bei der vorhergehenden Art, kaum bedeutender als beim Maulwurfe und beträgt 4 — 5 Zoll. Das Vaterland ist Madagascar.

3. Der Tendrak. (Centetes spinosus.) Fig. 164.

Man hat in neuesten Zeiten diese und einige verwandte Arten von den eigentlichen Tenrek's abgesondert und in einem besonderen Geschlecht (Ericulus, Igelchen) vereint, weil der Zahnbau einigen Unterschied gewähren läßt. Vorderzähne sind nämlich 4 in beiden Kiefern, Backenzähne 7 überall, auch ist ein sehr kurzer Schwanz vorhanden. Der Tendrak, wie ihn Buffon nannte, ist 9—10 Zoll lang, oben mit dichten, kurzen, steifen, dunkelbraunen, an der Wurzel und Spitze weißlichen Dornen, unten mit gelblichem Borstenhaar bedeckt, lebt in Madagascar, bauet sich an den Ufern sowohl der süßen als salzigen Gewässer eine Höhle, hat gleiche Gewohnheiten mit den anderen Arten und soll den Negern ebenfalls eine sehr angenehme Speise sein.

XI. Spitzratte. (Gymnura.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 2, unten 6, die oberen groß, von einander abstehend, an der Spitze rund, die mittelsten unteren klein, nach vorn gerichtet; Eckzähne oben 2, unten 1 jederseits; Backenzähne jederseits oben 8, unten 7, die oberen vorderen 3 Lückenzähne. Schnauze vorgestreckt; Ohren nackt; Körper borstig; Schwanz lang, nackt.

Diese in Sammlungen seltene Gattung ist hinsichtlich ihrer Stellung noch immer zweifelhaft, indem sie mit den Zibetkatzen nicht minder als mit den Kletterspitzmäusen Verwandtschaft zeigt, von beiden aber abweicht; von den ersteren durch schuppigen Rattenschwanz, von den letzteren durch zurückziehbare Krallen. Man kennt nur eine Art (G. Rafflesii Fig. 165.), die nach ihrem Entdecker, dem um die Naturgeschichte Indiens hochverdienten Sir Stamford Raffles, genannt wurde und in den Wäldern Sumatra's lebt. Ansehen und Gebiß sind fast wie bei Kletterspitzmäusen, indessen die Gestalt noch rattenartiger, weil der Leib gedrungener gebauet ist und auf niedrigeren Füßen steht. Der Pelz ist aus dichtem, halbwolligen Grundhaar und langem, groben und dünnverstreueten Grannenhaar zusammengesetzt; Körper, Füße, vordere Schwanzhälfte und ein Streif oberhalb der kleinen Augen sind schwarz, Kopf, Hals und Schwanzende weiß. Um das Maul stehen lange Bartborsten. Aller Wahrscheinlichkeit nach lebt dieses in seinen Gewohnheiten noch unbekannte, jedoch merkwürdige Thier eben so auf Bäumen wie die nächste Gattung. Den trockenen Bälgen hängt ein starker Moschusgeruch an.

XII. Kletterspitzmaus. (Cladobates.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 4, unten 6; deutliche Eckzähne fehlen; Backenzähne überall 7, wovon 4 Lückenzähne (Fig. 166. [a] Oberkiefer, [b] Unterkiefer). Ohren mittelgroß. Körper schmächtig. Füße fünfzehig. Schwanz lang, zweizeilig behaart.

Die Kletterspitzmäuse nähern sich unter allen Insectenfressern durch äußere Gestaltung am meisten den Nagern und erinnern zumal an eine gewisse außereuropäische Gruppe von Eichhörnern durch Körpergröße, Behaarung, Färbung und Benehmen, unterscheiden sich jedoch von denselben durch platteren und spitzeren Kopf und verlängerte Schnauze. Die großen Augen ragen weit hervor; die Nasenlöcher stehen seitlich; der Schwanz übertrifft den feinbehaarten Körper an Länge; an den fünfzehigen Füßen hat der Daumen freie Drehung und läßt sich den übrigen Zehen entgegensetzen, vermittelt also das Greifen (Fig. 167. [a] Vorder- und [b] Hinterfuß). Die besten, obgleich keineswegs erschöpfenden Nachrichten über diese nur auf den Inseln Südasiens vorkommenden Thiere verdankt man Horsfield. In malaiischer Sprache heißen sie, wie alle den Eichhörnern ähnliche Thiere, „Tupai"; die Art bezeichnet man durch Beiworte, die jedoch nicht auf allen Inseln dieselben sind. Ein Paar ächte Kletterspitzmäuse heißen Tupai Preß und Tupai Tana, einige wirkliche Eichhörner Tupai Jinjang, Tupai Tankrawa u. s. w. Den letzteren geben die Kletterspitzmäuse an Beweglichkeit und Gewandtheit nichts nach und sind, in einiger Entfernung gesehen, denselben so ähnlich, daß nur geübte Jäger sie durch die spitze Schnauze zu unterscheiden vermögen. Alle haben ein lebhaft röthlich oder gelblich braunes Fell, einen deutlich zweizeiligen Schwanz, große, glänzende, nur für Tageshelle eingerichtete Augen, sind daher Tagthiere und leben wahrscheinlich nur von Baumfrüchten.

1. Der Baurring. (Cladobates javanica.) Fig. 168 — 169.

Horsfield entdeckte den Baurring 1806 auf Java, fand ihn aber nicht aller Orten, sondern nur in den Wäldern der Provinz Blambangan. Durch Lebhaftigkeit und Gestalt erinnert er ganz an Eichhörner, soll auch, nach Versicherung der Eingeborenen, nur von Früchten und Nüssen leben, was allerdings der Form des Gebisses nicht ganz entspricht, indem dasselbe mehr für animalische als pflanzliche Nahrung bestimmt scheint. Der Pelz ist dicht und, wenige rauhere Haare abgerechnet, von seidenartiger Feinheit, auf der Rückseite braun, fahlgelb überlaufen, am Bauche, der Innenseite der Beine und einem den Hals zu beiden Seiten entlang und schief gegen die Schultern laufenden Streifen von ockergelber Färbung. Die Länge des Körpers beträgt 6½ Zoll, des Schwanzes eben so viel.

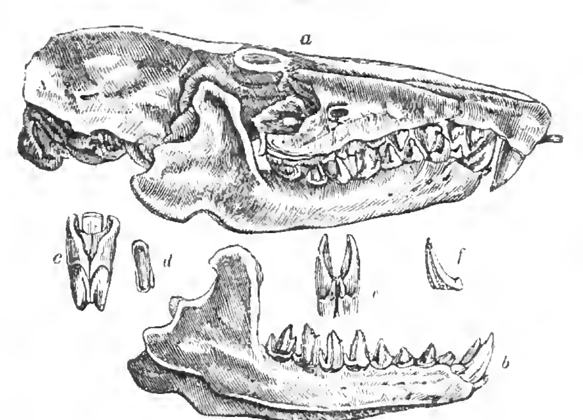
2. Die rothe Kletterspitzmaus. (Cladobates ferruginea.) Fig. 170.

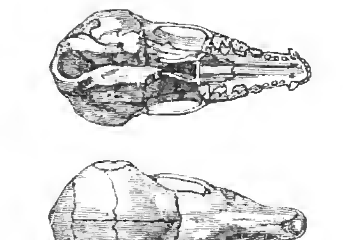
Man meinte anfangs, daß diese zweite Art auf Java ausschließlich vorkomme, hat sie aber späterhin auch auf Sumatra, Borneo und Singapore aufgefunden, wo sie, wie der Baurring, auf Bäumen behend herumkletternd, von Früchten sich nährt. Der Pelz ist auf Rücken und Seiten rostbraun, am Bauche weißlich, der Schwanz graulichbraun, die einzelnen Haare sind schwarz und weiß geringelt. — Raffles besaß längere Zeit ein solches Thier (Tupaia Preß der Malaien), welchem man gestattete, frei im Hause herumzulaufen, das ganz zahm wurde, nie einen Versuch zur Flucht unternahm, Zuneigung zu der Familie zu fühlen schien, aber Berührung sehr ungern ertrug, viele Unruhe verrieth und eine Art von Belfern hören ließ, wenn ganz Unbekannte eintraten. Bei der Frühstücks- und Mittagstafel fand es sich regelmäßig ein, um seinen Antheil an Milch und Früchten zu erhalten. In den Schriften der asiatischen Gesellschaft steht ein anderer, fast gleichlautender Bericht eines englischen Arztes, der eine dieser Kletterspitzmäuse von Java lebend nach Bengalen gebracht hatte, sie aber nicht als Fruchtfresser schildert, sondern ausdrücklich sagt, daß man um ihre Fütterung sich zu bekümmern nicht genöthigt gewesen sei, indem sie, ganz zahm und frei herumlaufend, fortwährend Jagd auf Insecten gemacht und daher keine Noth gelitten habe.

Vierte Ordnung.

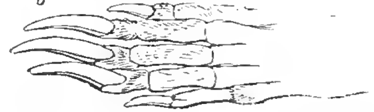
Fleischfresser.

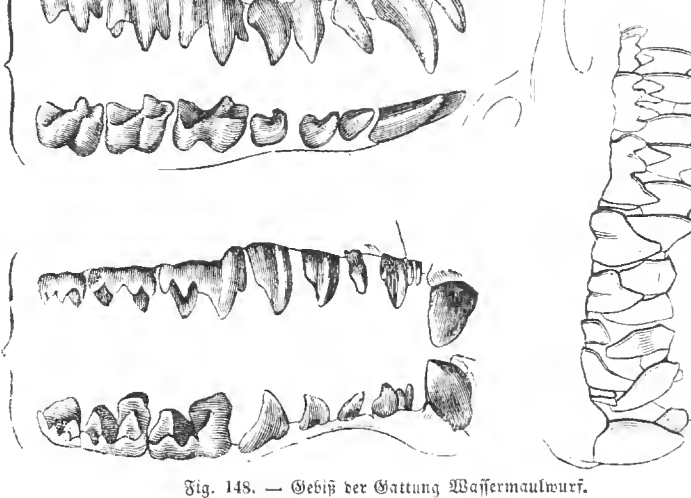
Im weitern Sinne des Wortes sind alle Thiere, welche andere angreifen, tödten und auffressen, Raubthiere. Da Größe oder Kleinheit der Beute einen Unterschied nicht begründet, so gehören die besprochenen schwachen Insectenfresser eben so in diese Abtheilung als die großen und sehr starken Katzenarten; wollte man die Art der Nahrungsmittel allein berücksichtigen, so würden sogar manche kleine Nager hierher zu rechnen sein, die, statt von Vegetabilien zu leben, auf Insecten oder kleine Vögel Jagd machen. Es ergiebt sich aber von selbst, daß die Art der Nahrungsmittel für sich allein eben so wenig zur Entscheidung über die Stellung eines Säugethieres hinreicht, als der größere oder geringere Grad der von ihm zu Tage gelegten Grausamkeit, Kampflust und Fleischgier, und daß andere, zu einem sicheren Schlusse berechtigende Kennzeichen aufzusuchen sind. Diese bestehen wesentlich im Zahnbaue, der bei den ausgebildeten Raubthieren, den Fleischfressern, von sehr eigenthümlicher Beschaffenheit ist und mit den Werkzeugen der Bewegung im engsten Verhältnisse sich befindet. Wie die Mehrzahl der Insectenfresser haben auch die Fleischfresser die gewöhnlichen drei Arten von Zähnen, jedoch mit dem Unterschiede, daß im Ober- und Unterkiefer stets sechs schneidende Vorderzähne, jederseits ein sehr entwickelter Eckzahn und mehrere Backenzähne vorhanden sind, von welchen der zweite wahre (d. h. mehrwurzelige) stets ein Reißzahn, d. h. zusammengedrückt, mehr spitzig, inwendig mit einem stumpfen Höckeransatze versehen, also so gebildet ist, daß er, an dem entgegenstehenden vorübergleitend, wie ein Scheerenblatt wirkt, allenfalls einen Knochen mitten durch zersplittert, denselben aber niemals reibend zermahlen kann, was umgekehrt ein paar jener breitkronigen, stumpfen Backenzähne wohl verrichten können, die auch dem Fleischfresser nicht ganz fehlen, allein als die hintersten in der Reihe um so weniger zahlreich und um so kleiner sind, je entschiedener ein Thier der Fleischnahrung den Vorzug giebt. Ein so gewaltiges Gebiß erfordert entsprechende Muskeln, daher ist die Schläfengrube, in welcher diese liegen, sehr geräumig und mit weit vorspringenden Jochbeinen umgeben, der Schädel aber mit verschiedenen hohen Knochenleisten zu ihrer Befestigung versehen. Das Knochengerüst soll den Muskeln bei ihren heftigen und plötzlichen Bewegungen feste Stützpunkte darbieten und ist daher bei Fleischfressern stark und gedrungen gebauet. Die nicht länger zum Greifen bestimmten Glieder sind ohne Hände, vielmehr enden die verkürzten und daher

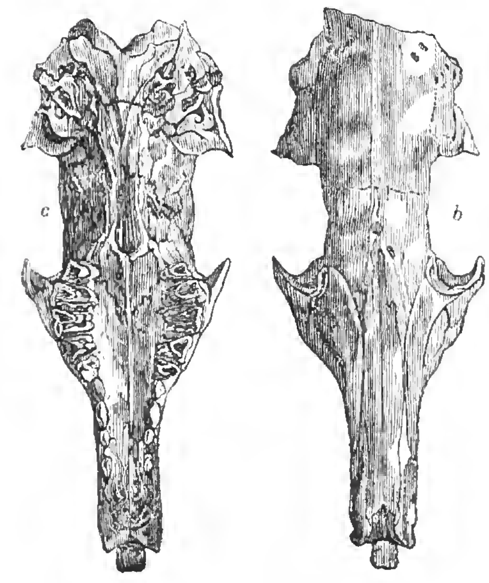

Fig. 145. — Gebiß der Gattung Schlitzrüßler.

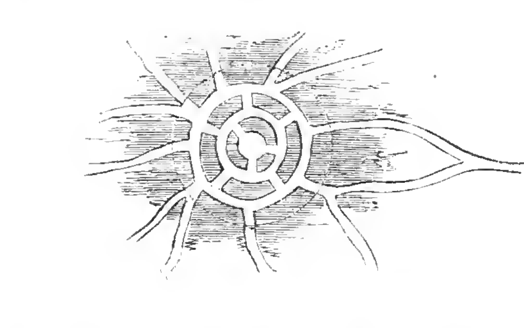

Fig. 152. — Schädel des Maulwurfes.

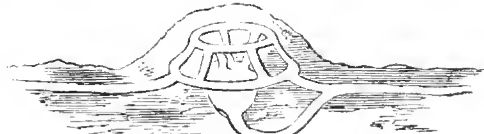


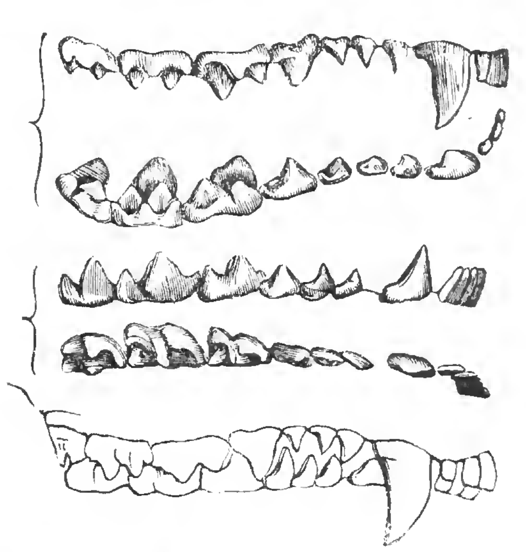

Fig. 147. — Vorder- u. Hinterfuß des Schlitzrüßlers.

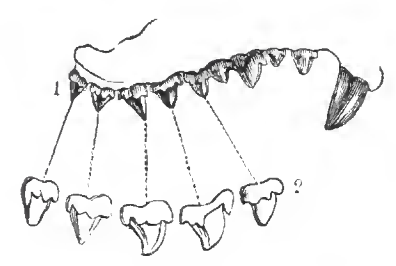

Fig. 148. — Gebiß der Gattung Wassermaulwurf.


Fig. 144. — Schädel der Gattung Schlitzrüßler.




Fig. 154. — Maulwurfsbau.


Fig. 153. — Gebiß der Gattung Maulwurf.


Fig. 146. — Gebiß der Gattung Schlitzrüßler.

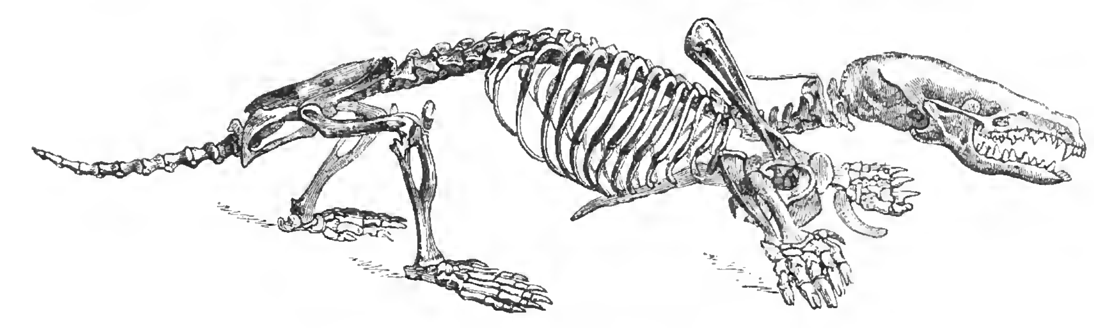
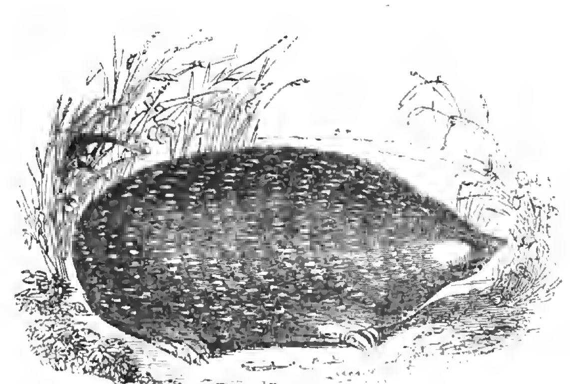

Fig. 151. — Skelett des Maulwurfes.


Fig. 150. — Der gemeine Maulwurf.


Fig. 155. — Der gemeine Goldmaulwurf.

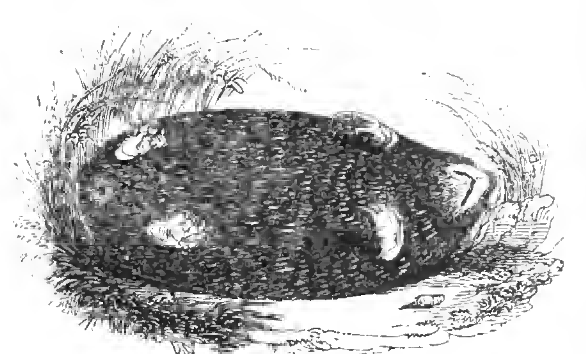

Fig. 156. — Der gemeine Goldmaulwurf.

Fig. 157. — Gebiß der Gattung Sternmaulwurf.

Fig. 167. — Füße der Kletterspitzmäuse.

Fig. 159. — Schädel des gemeinen Igels.

Fig. 166. — Gebiß des Banxring.

Fig. 163. — Der gestreifte Tenrek.

Fig. 161. — Gebiß der Gattung Tenrek.

Fig. 165. — Die Spitzratte.

Fig. 158. — Der Sternmaulwurf.

Fig. 162. — Der gemeine Tenrek.

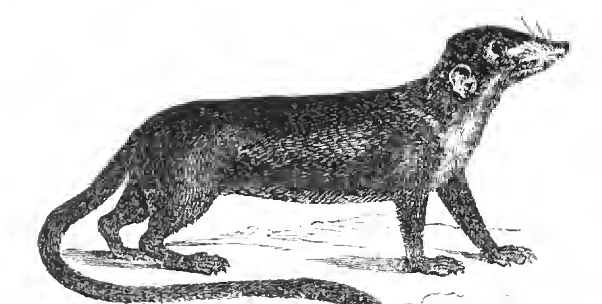


Fig. 168. — Banxring.

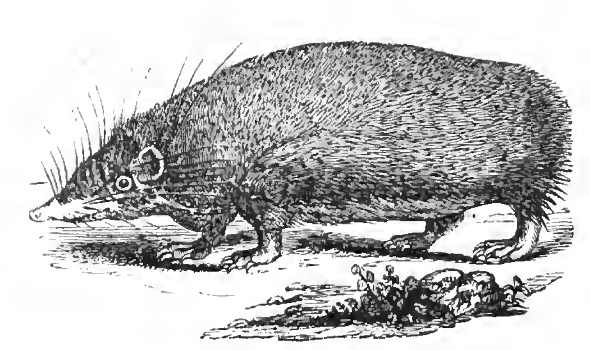


Fig. 164. — Der Tendrak.



Fig. 160. — Der gemeine Igel.

kraftvollen Zehen in gekrümmte, spitzige Krallen, die als Waffe oder zum Festhalten der Beute dienen. Der Darmcanal ist kurz, weil Fleischnahrung in kürzerer Zeit verdauet wird als pflanzliche. Alle Fleischfresser haben scharfe Sinne, sind heftig, muthig, oft sehr grausam, listig oder rachsüchtig, dennoch in vielen Fällen der Zähmung und selbst der Dankbarkeit fähiger als die großen Wiederkäuer. Wenige leben und jagen gesellig, die meisten sind einsam, monogamisch, mit Ausnahme der kleinen Arten wenig fruchtbar, in alten und dicht bevölkerten Ländern meistens vertilgt, sonst aber über alle Zonen der Erde verbreitet. Die systematische Eintheilung in Familien beruht auf der Zahl und Bildung der Backenzähne und dem Gange, der bald Sohlengang, bald Zehengang ist.

Erste Familie.

Bärenartige Fleischfresser.

Die Bären und verwandte Gattungen bilden die erste Familie, indem an ihnen der Bau der Fleischfresser minder entschieden hervortritt, vegetabilische Nahrung Vielen Bedürfniß ist, oder doch der Mangel animalischer Kost ohne Schaden ertragen wird. Statt der Reißzähne haben sie stumpfkronige Backenzähne, einen plumpen, zur Fettabsonderung geneigten Körper, sohlengängige Füße (Fig. 187.), tief gespaltene, großkrallige Zehen. Viele führen ein nächtliches Leben, und die den kalten Erdgegenden angehörenden Arten verschlafen den Winter. Ihre Nahrung entnehmen sie nach Umständen beiden Reichen, fressen Fleisch, Honig, Eier, aber auch Früchte, Wurzeln, die sie mittels großer Grabenägel sich verschaffen, und sogar Blätter.

I. Bär. (Ursus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten; Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne oben 6, unten 7, die hintersten beiden sehr groß, fast viereckig, mit stumpfhöckeriger Krone; zusammen 42 Zähne (Fig. 171.). Körper groß und schwerfällig; Glieder stark, fünfzehig; Schwanz kurz; Schädel lang, über den Scheitel breit.

1. Der gemeine Bär. (Ursus Arctos.) Fig. 172—175.

Der gemeine oder braune Bär unterscheidet sich von nahestehenden Arten durch rasch aufsteigende, sehr gewölbte Stirn, langen und stark zugespitzten Rüssel, braune oder schwärzliche, jedoch häufig abändernde Färbung. Die große Zahl der bekannten Spielarten erklärt sich aus der weiten Verbreitung; man findet den braunen Bär in allen dünn bewohnten Bergländern Europa's, vom Polarkreis bis in die Alpen und Pyrenäen und durch ganz Sibirien bis Kamschatka und Japan. Einige dieser Varietäten sind zur Art erhoben worden, z. B. der am Kopfe hellgelbe asturische oder Pyrenäenbär und die fast schwarze, nach ihrem Entdecker Ursus Crowtheri genannte, die am Fuße des Atlas, ohngefähr 6 geogr. Meilen von Tetuan, erlegt wurde, dort für selten gilt, von Wurzeln, Eicheln und abgefallenen Früchten lebt, Bäume nicht besteigt, nur nach einem unvollkommenen Felle beschrieben wurde, aber insofern interessant ist, als man von der über die drei anderen Welttheile verbreiteten Gattung bisher in Afrika noch keine Spur gefunden hatte. Der Alpenbär ist sehr dunkelbraun, fast schwarz, kömmt auch, aber höchst selten (z. B. in Graubündten), ganz weiß vor. Die Sitten der gemeinen Bären sind ziemlich bekannt. Einsam und ungesellig bewohnen sie die düstersten Schluchten oder Höhlen, graben eine Vertiefung aus, in der sie ein moosgefüttertes Lager bereiten, beziehen wohl auch einen hohlen Stamm, oder begnügen sich im Sommer mit dem Schutze überhängender Baumzweige. Sorgsamer richten sie das Winterlager ein, in welchem das Männchen die kälteste Zeit lethargisch schlafend verbringt, das Weibchen aber im Januar ein bis drei Junge wirft, die ganz gut gebildet und keineswegs so unförmlich sind, wie unsere Vorfahren erzählten, allerdings aber 30 Tage blind bleiben. Wenn der Bär, bei dem Eintritte starker Kälte, sein Winterquartier bezieht, ist er gemeiniglich sehr fett, allein im Frühjahre kömmt er um so magerer hervor, da während jenes langdauernden Zustandes von schlafsüchtigem Hinbrüten der Organismus das abgelagerte Fett wieder aufgesogen und verarbeitet hat. Günstige Temperaturveränderungen wirken auf ihn wie auf viele andere Winterschläfer; er erwacht dann schon im Januar, geht aus, fällt aber bei Wiederkehr der Kälte in neuen Schlaf. Das Weibchen schläft nicht anhaltend, indem es für die Jungen zu sorgen hat. Daß Bären während der Ueberwinterung durch Aussaugen der eigenen Pfoten sich nähren, ist ein alter, Widerlegung nicht bedürfender Irrthum. Den Menschen greifen sie selten an, können aber, gereizt oder durch Hunger gequält, zu wahrhaft fürchterlichen Feinden werden und dann eine Behendigkeit und Geschick entwickeln, die man ihnen, nach Maaßgabe ihres schwerfälligen Ansehens, nicht zutrauen möchte. Nilsson, ein sehr zuverlässiger schwedischer Naturforscher, erzählt, daß man einen Bären gesehen, welcher, mit einem todten Pferde zwischen den Vordertatzen, aufrecht auf einem über eine Schlucht gefallenen Baumstamme hinschritt (Fig. 172.). Annahme und Behauptung senkrechter Stellung und senkrechten Ganges werden übrigens dem Bären leichter als anderen Raubthieren, indem nicht allein die große und wohlgebildete Sohle der Hinterfüße den Körper gut unterstützt, sondern auch die Schenkelknochen, wenn auch kürzer als die menschlichen, denselben in vielen Beziehungen sehr ähnlich sind. Im hohen Norden erlangt er übrigens eine ansehnliche Größe; Lloyd, welcher die eigenen, unter jenen unfreundlichen Breiten gesammelten Jägererfahrungen in recht anziehender Form beschrieben hat, tödtete einen Bär von 460 Pfund Gewicht und erwähnt, daß dort schon Einzelne von 700 Pfund erlegt worden sind. In Graubündten wird der Bär gelegentlich den Heerden gefährlich, obgleich er sich sonst Jahrelang in ihrer Nähe aufhält, ohne einen Angriff zu wagen. Man weiß Beispiele, daß er auf das Dach eines Stalles geklettert ist, dieses abgedeckt und durch die Oeffnung eine schnell erwürgte Kuh herausgezogen und davongeschleppt hat. Ueberall stellen ihm die Jäger eifrig nach und verfertigen im Norden Europa's und Asiens Fallen sehr verschiedener Einrichtung, die das unvorsichtig eintretende Raubthier entweder erschlagen oder lebendig fangen. Fast alle Theile seines Körpers sind von Werth oder doch brauchbar: das Fell giebt gute Decken, das ungemein flüssige Fett gilt mindestens dem Volke für ein untrügliches Heilmittel mancher Krankheit, und das allerdings süßliche Fleisch wird durch Räuchern schmackhaft. Keine Jagd ist übrigens gefährlicher als die auf eine von ihren Jungen im Frühjahre begleitete Bärin, die sich wüthend vertheidigt, nicht ansteht, sich für ihre Nachkommenschaft aufzuopfern, und, schwer verwundet, unter dumpfem Brummen, bis zum Eintritte des Todes den Kampf fortsetzt. Beide Geschlechter erklimmen Bäume und Felswände mit großer Behendigkeit, steigen rückwärts wieder hinab, indem sie sich die geringste Hervorragung zu Nutzen machen, schwimmen schnell und geschickt und geben im Sommer, der Kühlung wegen, häufig und auf längere Zeit in das Wasser. Jung eingefangen, lassen sie sich leicht zähmen und zu manchen Künsten abrichten, indem sie eine nicht geringe Intelligenz besitzen. Wie alt sie im wilden Zustande werden mögen, läßt sich natürlich nicht angeben; Einzelne haben in der Gefangenschaft schon das Alter von 40—50 Jahren erreicht.

2. Der sibirische Bär. (Ursus collaris.) Fig. 176.

Auch diese angebliche Art dürfte nur Spielart des gemeinen Bären sein, von welchem sie sich durch ein breites, weißliches, über den Oberrücken und die Schultern reichendes, auf der Brust ringförmig geschlossenes Halsband unterscheidet. Zu den klimatischen Varietäten gehört wahrscheinlich auch der Wüstenbär (Ursus arctos americanus), der die unfruchtbaren, den großen Sclavensee im nördlichsten Amerika umgebenden und bis an das Eismeer reichenden Einöden bewohnt, im Herbste aber der Meeresküste sich nähert, um Fischen nachzustellen. In Färbung gleicht er der norwegischen Spielart des gemeinen Bären und unterscheidet sich sowohl von dem amerikanischen schwarzen als dem Griselbär theils durch Größe, Profil des Kopfes, längere Sohlen und Schwanz, theils durch Färbung und kleinere Krallen.

3. Der amerikanische schwarze Bär. (Ursus americanus.) Fig. 177. 178.

Der amerikanische schwarze Bär ist glatthaarig, glänzend schwarz, hat eine schmale, spitzige, rostgelbe Schnauze, ein geradliniges Profil und an den Hinterfüßen sehr kurze Sohlen. Ehedem war er sehr häufig, wird auch noch jetzt in jedem dichten Waldlande vom Eismeer bis Carolina und vom Alleghanygebirge bis an den Oregon angetroffen, aber überall sehr vereinzelt, weil die Verfolgungen der Jäger ihn gezwungen haben, von einer Bergkette zur andern und bis in den äußersten Westen zu entfliehen. Am häufigsten wird er noch in einigen Gegenden Obercanada's und gegen Californien gefunden, aber auch dort hat der Werth seines Felles bereits Verfolgungen auf ihn gezogen. Vom Hunger gezwungen, bequemt er sich zum Genuß von Fleisch, welches er unberührt läßt, sobald er Beeren, Waldfrüchte, Wurzeln und Eier aufzufinden vermag. Kühn ist er eben nicht und greift Menschen nur an, wenn er verwundet oder zur Selbstvertheidigung gezwungen wird; das Weibchen hingegen ist furchtbar, sobald es den Rückzug seiner Jungen zu decken unternimmt. Seine Schnelligkeit soll nicht groß und ein Mann leicht im Stande sein, ihm zu entkommen, zumal wenn dichtes Weidengebüsch oder mit hohem Gras bewachsene Flächen in der Nähe sind, die der Bär nicht betritt, ohne vorher die Oertlichkeit vorsichtig zu prüfen. Richardson sah indessen einen mit der Schnelligkeit des leichtesten Pferdes davonlaufen und behend wie eine Katze an einer Felswand hinaufsteigen. Er überwintert nur in den westlichen, von Pelzjägern allein besuchten Einöden, gräbt ein Loch in die Erde und läßt sich da einschneien. Bald schmilzt sein warmer Athem eine Oeffnung in diese Decke und verräth dem Jäger den Schlupfwinkel. In bewohnteren Gegenden verbringt er den Winter wachend und so gut es eben geht, stellt aber dann den Schweinen so nach, daß die Landleute gegen ihn ausziehen und ihn gewöhnlich bald erlegen. Indier haben bemerkt, daß nur solche Bären überwintern, welche im Herbste gehörig fett waren, und daß die von der Kälte im magern Zustande überraschten Männchen nach Süden, Nahrung suchend, auswandern. Die Weibchen verbergen sich zu allen Zeiten so sorgfältig, daß Reichardson unter allen Indiern der Hudsonsbay nur Einen finden konnte, der ein solches, und zwar im trächtigen Zustande, erlegt hatte. Die Ureinwohner Nordamerika's betreiben übrigens diese viele Vortheile gewährende Jagd mit großem Eifer, beobachten aber dabei manche abergläubische Gebräuche, bitten das im gereizten Zustande sehr furchbare Raubthier um Verzeihung, ehe sie Kampf und Tödtung unternehmen, suchen diese als Folge der Noth darzustellen und zu entschuldigen und vergessen nicht, den beleidigten Geist des getödteten Thieres durch Ceremonien zu versöhnen. — In der Färbung ändert übrigens auch diese Art ab; man kennt zimmetbraune, seltener ganz hellgelbe, mit weißem Kehlflecke versehene Exemplare.

3. Der Schildbär. (Ursus ornatus.) Fig. 179.

In den niederen Gegenden der Cordillera der Anden von Chile wohnt ein Bär, der durch glattes und glänzend schwarzes Haar zwar an die nordamerikanische Art erinnern kann, der aber durch lederfarbene Schnauze, weißliche Kehle und Brust und zumal durch zwei rothfalbe,

an der Schnauze entspringende, über den Augen brillenartig gekrümmte Streifen sich auszeichnet. Seine Sitten im wilden Zustande sind unbekannt, indessen verhielten sich einige in Londoner Menagerien bewahrte Individuen ganz wie andere Bäre. Eine Spielart der beschriebenen Species lebt nach Sir Ker Porter's Angabe in den Gebirgen von Venezuela.

4. Der Griselbär. (Ursus ferox.) Fig. 180.

Unter den Raubthieren des gesammten Amerika kömmt keines an Furchtbarkeit dem Griselbär gleich, welcher theils die Kette der Felsgebirge, theils die Gegenden an ihrem östlichen Fuße, und zwar von Merico bis zum 61.° N.-Br., bewohnt und, wo er irgend erscheint, allgemeines Schrecken veranlaßt. Den Ureinwohnern ist er sehr bekannt, indessen fürchten die Muthigsten das Zusammentreffen mit ihm, weil er selbst den mächtigen Bisonochsen überwältigt und den tausend Pfund schweren Körper desselben fortschleppt, den er tief einscharrt und später bequemlich verzehrt. Nach Lewis und Clark sind die vielleicht etwas übertriebenen Maaße eines solchen Thieres folgende: ganze Länge 9 Fuß, Länge der Vordertatze 9 Zoll, der hinteren ohne die gewaltigen Krallen 12 Zoll, Breite der Hintertatze 7 Zoll, Gewicht 700 Pfund. Er gräbt sehr geschickt, klettert aber, wenn völlig erwachsen, nicht auf Bäume, ein Umstand, welchem schon mancher Jäger das Leben verdankt, indem eine Kugel niemals hinreicht, den eben so furchtbaren als lebenszähen Gegner zu tödten. Sein Haar ist lang, dicht, etwas wollig, grau und an den Spitzen gelblich. Nach Europa hat man ihn selten gebracht, indessen lebte einer gegen 20 Jahre in der Tower-Menagerie Londons, die unter Wilhelm IV. aufgelöst und der zoologischen Gesellschaft geschenkt wurde. Trotz der langen Gefangenschaft blieb er bis zu seinem Tode so grimmig und ungezähmt, als ob er die felsigen Wildnisse seiner Heimath nie verlassen hätte.

5. Der syrische Bär. (Ursus syriacus.) Fig. 181.

Obgleich schon die Bibel (2. B. d. Kön. II. 23., I. B. Sam. XVIII. 34.) einen Bären als Bewohner Syriens erwähnt, so haben denselben dennoch wenige Reisende bemerkt und die systematischen Zoologen daher übergangen. Der alte Chronist Matthias von Paris erzählt, wie Gottfried von Bouillon, während der Belagerung von Antiochia, eines von einem Bären überfallenen Mannes sich annahm und, aus dem Sattel geworfen und gefährlich verwundet, erst nach langem Fußkampfe seinen Gegner erstach. La Roque klagt über die zu seiner Zeit im Libanon häufigen, die Reisenden bedrohenden Bären, und Seetzen (1811) hörte in Palästina, daß sie in den öden Bergen nicht selten sein sollten. Hemprich und Ehrenberg bemerken, daß von den zwei Schneespitzen des Libanon, Gebel Sanin und Makmal, nur der letztere Bären beherberge, die im Winter die Gärten der Dörfer besuchen, den Sommer aber in der Schneeregion verleben. Sie tödteten in der Nähe des Dorfes Bischerre eine 4 Fuß 2 Zoll lange Bärin und fanden ihr Fleisch schmackhaft, die Leber hingegen süß und widerlich. Das etwas kurzhaarige, weißgelbe Fell wird von den Einwohnern geschätzt, die Galle gilt als Arznei, und in ganz Syrien verkauft man unter dem Namen Bar el Dub die getrockneten Excremente als untrügliches Hilfsmittel gegen die klimatischen Augenübel. Eigentlich nährt sich dieser Bär nur von Vegetabilien, verwüstet daher nicht selten die in den oberen Regionen gelegenen Erbsenfelder, greift aber im Nothfalle auch andere Thiere an. Der „weiße große Bär", dessen Athenäus, als im Triumphzuge des Ptolemäus Philadelphus aufgeführt, gedenkt, wird wahrscheinlich der syrische, gewiß aber nicht der Eisbär gewesen sein, wofür ihn einige Ausleger, wunderlich genug, gehalten haben.

6. Der tibetanische Bär. (Ursus tibetanus.) Fig. 182.

Der von Duvancel in den Bergen von Sylhet, von Wallich in Nepal entdeckte, von Pflanzen lebende tibetanische oder Kragen-Bär ist nicht groß, aber dick und plump gegliedert, hat einen flachen Schädel, geradliniges Profil und schwache Krallen. Die Färbung ist glänzend schwarz, mit Ausnahme der weißen Unterkinnlade und eines weißen, gabelförmigen Fleckes, dessen Stiel bis an den Bauch reicht.

7. Der malayische Bär. (Ursus malayanus.) Fig. 183. 184.

Zwei Arten von Bären, der malayische und derjenige von Borneo, zeichnen sich durch eine lange und biegsame Zunge, kurze Behaarung und sehr große Krallen aus und sind daher von den Systematikern in die nicht allgemein anerkannte Gattung Sonnenbär (Helarctos) vereint worden. Der malayische mißt, völlig erwachsen, entlang dem Rücken 4 Fuß 6 Zoll, ist kohlenschwarz, hat aber eine gelbliche Schnauze und einen halbmondförmigen, weißlichen Brustfleck. Er soll scharfsinnig und klug sein, den Honig der Waldbienen sehr lieben und mit der eigenthümlich gestalteten Zunge auflecken, übrigens Pflanzen, zumal aber die Herztriebe der Cocospalme (den sogenannten Palmenkohl) fressen. Raffles, der wirklich um die verlassenen Dörfer des Passuma-Districtes auf Sumatra alle Palmen durch ihn zerstört fand, besaß zwei Jahre lang einen jungen, der gemeiniglich in der Kinderstube sich aufhielt und, bei Tafel zugelassen, nur Mangostanen, eine der feinsten Früchte Indiens, und Champagner annahm, Geringeres aber verschmähte. Er war gutmüthig, zog sich nie eine Strafe zu, fraß aus einer Schüssel mit einer Katze, einem neuholländischen Papagei und einem Hunde, der ihm der liebste Spielgefährte war und mit welchem er, trotz aller Balgereien, niemals in Unfrieden gerieth. Mit vorschreitendem Wachsthum erlangte er gewaltige Kräfte und pflegte im Garten Bananen, deren Stamm er zu umklaftern nicht vermochte, mit der Wurzel auszuziehen.

8. Der Bär von Borneo. (Ursus euryspilus.) Fig. 185.

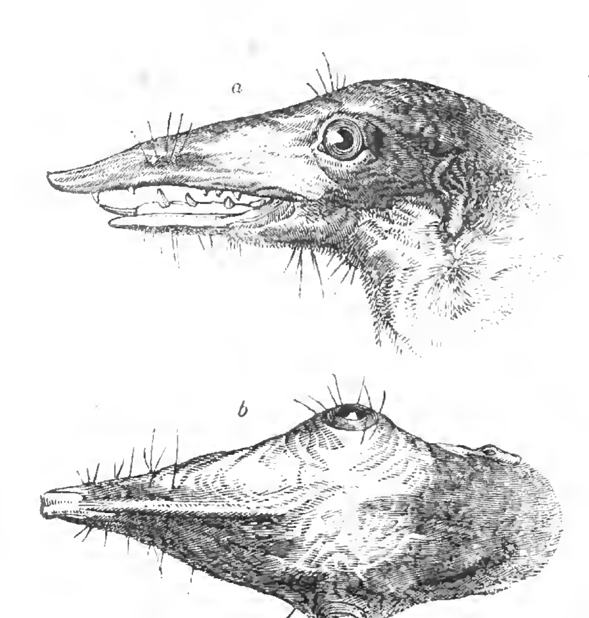
In Gestalt, Sitten und Färbung weicht der Borneo-Bär vom sumatranischen so wenig ab, daß man sich geneigt fühlt, denjenigen Zoologen beizupflichten, welche beide als einer Art angehörend betrachten. Die kleinere Gestalt, die dichtere Behaarung und die mehr orangengelbe Färbung des Brustfleckes unterscheiden allein den Borneo-Bär, der übrigens nicht allein sehr geschickt klettert, sondern auch mit Leichtigkeit in senkrechter Stellung fortschreitet, durch Schärfe der Sinne, zumal des Geruchsinnes, sich auszeichnet, in der Gefangenschaft gutmüthig erscheint und sehr zahm wird. Der in der londoner Menagerie lebende streckte mit demüthiger Miene die Tatzen durch sein Gitter, um Gaben zu erlangen, freuete sich, wenn er bald bemerkt wurde, und zeigte für gute Behandlung viele Empfänglichkeit. Gereizt oder gar mißhandelt, erlangte er seine gute Laune nur durch völlige Entfernung des Beleidigers wieder.

9. Der Lippenbär. (Ursus labiatus.) Fig. 186.

Der Lippenbär hat, wegen seiner abweichenden Gestalt, das Schicksal gehabt, von den Zoologen lange verkannt, einmal sogar für ein Faulthier gehalten zu werden, kömmt aber im Wesentlichen mit der Gattung der Bären überein. Im Aeußeren entfernt er sich allerdings von den Verwandten durch noch plumperen Bau, kürzere Beine, größere und mehr gekrümmte Krallen, Bildung der Schnauze und ungemein langes und zottiges, am Hinterkopfe und Nacken nicht selten 12 Zoll messendes Haar, welches auf der Stirn theils zwei dicke Schopfe bildet, theils über die Augen herabhängt, auf Schultern und Rücken zur Mähne wird und ein sehr schwerfälliges Ansehen veranlaßt. Die vorherrschende Farbe ist schwarz mit Braun untermengt, ein weißer, dreieckiger Fleck steht mitten auf der Brust. Der Kopf wird niedrig, der Rücken gekrümmt getragen. Eigenthümlich ist der Bau der weißlichen, rüsselartigen Schnauze, deren dehnbare Lippen nicht allein in der Ruhe über die Kiefern hinausragen, sondern so verlängert und zu einer Röhre zusammengefügt werden können, daß sie ein vortreffliches Saugorgan bilden, welches durch die nicht minder lange, platte, vorn abgestutzte Zunge in seiner Wirksamkeit unterstützt wird. Im wilden Zustande wurde dieser Bär zuerst von Sykes in Deccan, einer gebirgigen Provinz Indiens, später auch von Williamson in den waldigen Bergen beobachtet, welche im Osten und Westen Bengalen begränzen. Er wohnt dort in Höhlen, nährt sich von Früchten, Honig und Termiten, deren Gebäude seinen großen Krallen Widerstand zu leisten nicht vermögen. Bisweilen soll er in die Ebenen hinabsteigen und in den Zuckerrohrfeldern große Verwüstungen anrichten. Sein Gang ist ungeschickt und wankend, aber schnell genug, um einem unberittenen Manne das Entkommen unmöglich zu machen. Die eingeborenen Jäger bringt schon sein entfernter Anblick zur Flucht, denn sie kennen seine Stärke und Wildheit. Ergriffene Menschen martert er unter furchtbaren Qualen langsam zu Tode, denn statt sie mit einem Male zu zerreißen, zerkauet er unter fortwährendem Aussaugen ihnen Glied nach Glied. Williamson erzählt mehrere dieser Grausen erregenden Geschichten.

10. Der Eisbär. (Ursus maritimus.) Fig. 187. 188. 189. 190.

Der Eisbär, einer der größten und furchtbarsten seiner Gattung, lebt nur jenseits des Polarkreises. Befähigt, die äußersten Kältegrade zu ertragen, streift er als mangefochtener Alleinherrscher eines düstern und verlassenen Reiches umher zwischen Eisbergen und Schneefeldern, schwimmt, vom Hunger getrieben, von einer Scholle und einer Insel zur andern, taucht eben so geschickt als anhaltend und vermag selbst zwischen den rollenden Wogen des Eismeeres seine Beute zu fangen. Nach Lyon's Erzählung stellt er dem Seehunde listig nach, sinkt geräuschlos in das Meer, sobald er einen solchen entdeckt hat, gewinnt ihm im Schwimmen den Wind ab, nähert sich oft untertauchend und in aller Stille und schätzt Entfernungen so richtig ab, daß er bei dem letzten Auftauchen neben dem Seehunde erscheint, der verloren ist, er mag nun auf dem Eise liegen bleiben, oder in das Wasser hinabrollen. Wie groß seine Ausdauer im Schwimmen sei, erhellt aus dem Berichte Sabine's, der einem in der Mitte der 10 geogr. Meilen breiten, damals ganz eisfreien Barrowstraße begegnete. Auch im Schwimmen vermag er weite Sprünge auszuführen, und nach Cartwright erhascht er untertauchend selbst Lachse und ähnliche schnelle Fische. Sein Gang am Lande scheint wankend und unsicher, erreicht aber nöthigenfalls die größte Schnelligkeit. Beeren, Sumpf und Seepflanzen scheint er nur zu genießen, wenn die Jagd unergiebig gewesen. Zufolge der besten Beobachtungen überwintert der männliche Eisbär niemals, hingegen zieht die Bärin bei Eintritt der kältesten Jahreszeit sich unter überhängende Eisschollen und Felsen zurück, oder gräbt im gefrorenen Schnee ein Lager, welches durch neue Schneefälle bald so vollkommen verdeckt wird, daß nur eine Oeffnung zum Athmen frei bleibt. In diesem Schutzorte wirft sie gegen Ende Decembers zwei Junge, die im März, etwa so groß wie Schäferhunde, in Gesellschaft ihrer abgemagerten und dann doppelt furchtbaren Mutter das Schneelager verlassen. Die männlichen Eisbären wandern bis November in den Küstensümpfen umher, begeben sich dann auf das Meereis, wo sie durch reichliches Futter bald vieles Fett erlangen, werden aber nicht selten auf großen Schollen auf die offene See und selbst nach Island getrieben, wo sie unter den Heerden solche Niederlagen anrichten, daß, nach Richardson's Erzählung, die Einwohner in Masse gegen sie aufstehen. Wie gefährlich diese Jagd sei, ist zu bekannt, um erneuete Darstellung zu bedürfen. Im Ganzen ist der Eisbär gestreckter gebauet als verwandte Arten, indessen ist seine mittlere Länge ehedem sehr übertrieben angegeben worden. Pallas beschreibt ein erwachsenes Weibchen von 6 Fuß


Fig. 170. — Kopf der rothen Kletterspitzmaus.

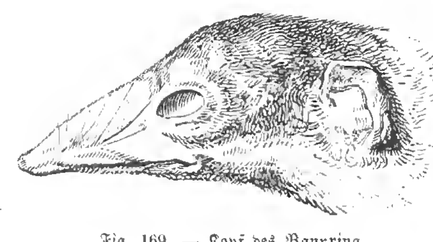

Fig. 169. — Kopf des Banxring.



Fig. 171. — Gebiß der Gattung Bär.


Fig. 181. — Der syrische Bär.

Fig. 172. — Der gemeine Bär.

Fig. 174. — Der gemeine Bär.


Fig. 179. — Der Schildbär.


Fig. 185. — Der Bär von Borneo.


Fig. 182. — Der tibetanische Bär.

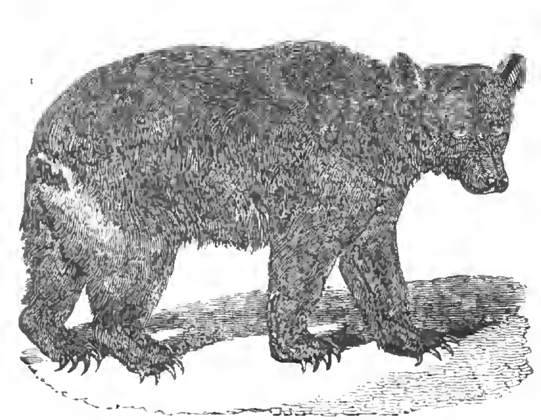


Fig. 173. — Der gemeine Bär.

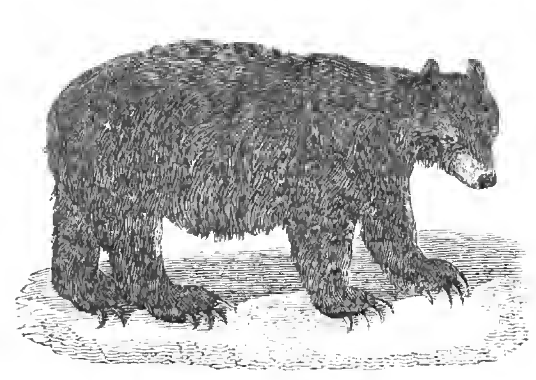


Fig. 177. — Der amerikanische schwarze Bär.



Fig. 183. — Der malayische Bär.

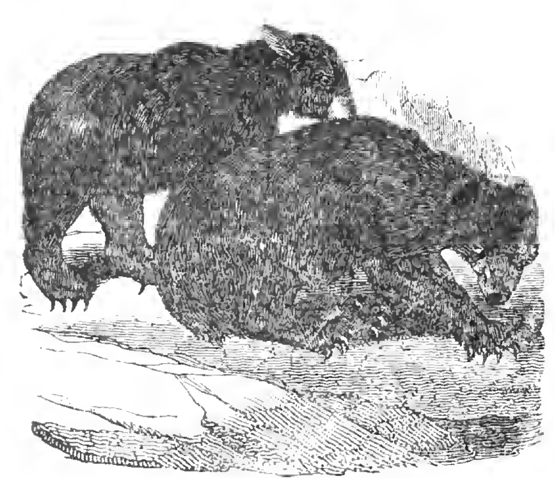


Fig. 176. — Der sibirische Bär.





Fig. 175. — Der gemeine Bär im Kampfe mit Doggen.



Fig. 178. — Der amerikanische schwarze Bär.

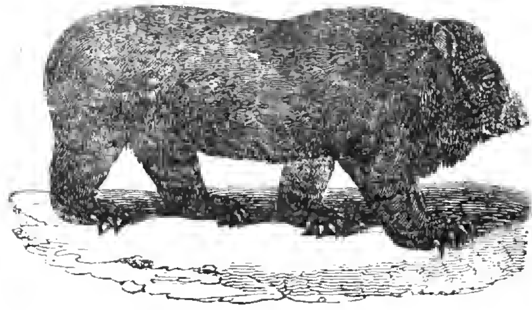


Fig. 180. — Der Grizelbär.

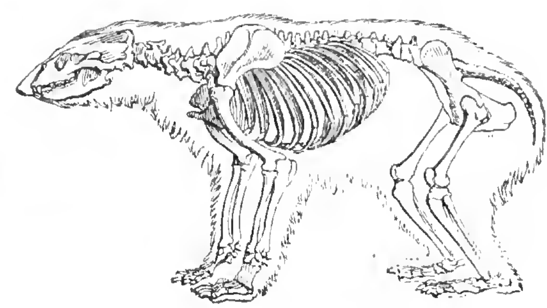


Fig. 187. — Skelett des Eisbären.



Fig. 186. — Der Lippenbär.

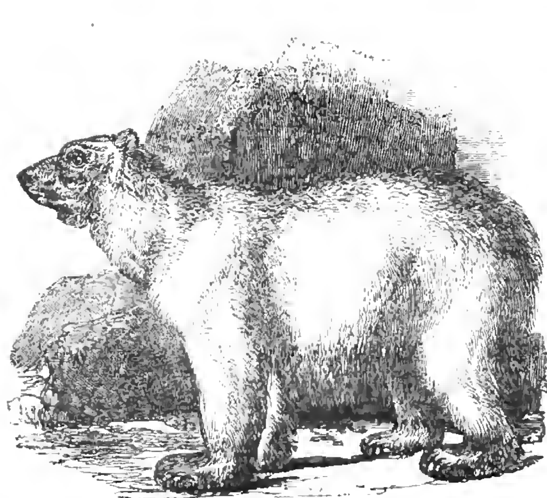


Fig. 188. — Der Eisbär.



Fig. 184. — Der malayische Bär.

9 Zoll Länge, Philipps ein anderes von 7 Fuß Länge und 610 Pfund Gewicht. Die größten Exemplare erwähnen Roß, von 7 Fuß 10 Zoll Länge und 1160 Pfund Gewicht, und Lyon, von 8 Fuß 7 Zoll Länge und 1600 Pfund Gewicht. Der Kopf ist übrigens lang, der Schädel wenig gewölbt, das Maul im Verhältnisse klein, der Hals lang; die Sohlen sind sehr groß, dicht behaart und gewähren daher auf dem Eise einen sicheren Tritt; die dicken, krummen Krallen erreichen keine bedeutende Größe; der gelblich silberweiße Pelz besteht aus kurzen, dichten, glattanliegenden, am Bauche und den Beinen feinen und wolligen Haaren. Nach alten Berichten, welchen aber Lyon's Erfahrungen widersprechen, sollte der Genuß des Eisbärenfleisches, unter anderen schrecklichen Wirkungen, Ablösung der Haut u. s. w. verursachen.

Reste vorweltlicher Bären findet man in vielen Höhlen von Deutschland, Ungarn und England, mit Knochen anderer Fleischfresser, Wölfe, Vielfraße, Hyänen und sogar einiger Grasfresser untermengt. In allen diesen Höhlen, Kirkdale ausgenommen, wo fast nur Hyänenknochen vorkommen, bilden die Bärenknochen die größere Menge. Die bekannten Höhlen des Fichtelgebirges (bei Gailenreuth) enthalten Knochen dreier vorweltlicher Bären (Ursus priscus, arctoides, spelaeus), die in Lehm eingebettet, oft mit Kalksinter überzogen und weder zerbrochen noch abgerollt erscheinen. Nach Goldfuß ist das Verhältniß so, daß, wenn man 1000 dort begrabene Raubthiere annimmt, die Höhlenhyäne (Hyaena spelaea) 25, der Höhlenwolf (Canis spelaeus) 50, der Höhlenluchs (Felis spelaea) 25, der Höhlenvielfraß (Gulo spelaeus) 30, die drei Bärenarten aber 870 Stück betragen. Unter diesen ist der Höhlenbär am häufigsten (800 in 1000), größer als irgend ein Bär der Jetztzeit und durch gewölbte Stirn leicht kenntlich. Die Geologen haben über die wahrscheinliche Entstehungsart dieser erstaunlichen Knochenlagen sich lange nicht einigen können. Gegenwärtig scheint die von Prevost aufgestellte Ansicht Anerkennung zu finden, daß jene Höhlen die Betten ehemaliger unterirdischer Ströme sind, welche bei Gelegenheit der letzten großen Weltfluthen die Körper der ertrunkenen Thiere fortrissen und endlich absetzten.

II. Waschbär. (Procyon.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten, von den oberen die 4 mittleren kleiner; Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne überall 6, sehr stumpfhöckerig, davon oben jederseits 3, unten 4 falsche oder Lückenzähne, zusammen 40 zum Fleischfressen wenig geeignete Zähne.

1. Der gemeine Waschbär. (Procyon lotor.) Fig. 191. 192.

Der gemeine Waschbär gehört ausschließlich den kälteren Gegenden Nordamerika's an, ist kaum so groß wie ein Fuchs, etwas dickleibig, stark von Gliedern und nur ein halber Sohlengänger, indem er im schnellen Laufe mit den scharfkralligen Zehen allein auftritt. Sein Kopf verlängert sich zum spitzen, mit sehr beweglicher, immer feuchter Nase und langen Bartschnurren versehenen Rüssel; die Augen sind groß, die Ohren kurz, aufrecht und abgerundet. Die im Ganzen bräunlich graue Färbung geht am Schwanze in Schwarz, an der Schnauze in schmutziges Weiß über und wird am Bauche ganz weiß; durch die Augen und über die Wangen läuft eine schwarzbraune Binde, eine andere quer über die Stirn. Der Waschbär verschläft den Tag in seiner Höhle, geht nur des Nachts auf Raub aus und zieht die Ufer der Flüsse und den Meeresstrand zum Aufenthalt vor; seine Nahrung besteht in kleineren Vögeln, Eiern, Krabben und selbst Muscheln, die er mittels Zernagung ihres Schloßbandes geschickt zu öffnen weiß. Daß er sein Futter stets vor dem Genusse in Wasser tauche, ist eine Fabel, allerdings aber hat er die Gewohnheit, Alles, was er irgend erfaßt, zwischen den Tatzen hin und her zu rollen. Die letzteren benutzt er geschickt und augenscheinlich als Tastwerkzeuge, doch vermag er mit einer allein einen Gegenstand nicht zu ergreifen noch festzuhalten. Seine Neigung, Alles zu betasten und gleichsam waschend zu reiben, seine Neugierde und Zerstörungssucht machen ihn, ungeachtet sonstiger Gutmüthigkeit und Possirlichkeit, zum gefährlichen Mitbewohner eines Zimmers, in welchem Papiere und Bücher herumliegen. Obgleich er in jedem Hause Unfug stiftet, wird er im Innern der Vereinigten Staaten von Landleuten dennoch gern gehalten, indem er, jung eingefangen, sehr zahm wird und niemals zu entfliehen versucht. Im schnelleren Gange bewegt er sich schieflinig und mittels einer Reihe von Sprüngen vorwärts, gleicht hierdurch dem Lemur, entwickelt aber weder die merkwürdige Leichtigkeit noch die Zierlichkeit desselben. Im wilden Zustande lebt er vorzugsweis auf Bäumen, klettert sehr geschickt, stellt jungen Vögeln nach, schleicht aber auch des Nachts in Hühnerställe, richtet da große Verwüstungen an und entweicht so still und unbemerkt wie ein Fuchs. Selbst im zahmen Zustande unternimmt er bisweilen geheime Angriffe auf das Hausgeflügel und vergiebt niemals der Person, die ihn ertappt und abgestraft hat. Er wird sehr fett und gilt im Westen der Ver. Staaten eben nicht als verächtliche Speise. Die jährliche Ausfuhr der von den Hutmachern gesuchten Waschbärfelle beträgt mehr als 100,000 Stück.

III. Katzenbär. Panda. (Ailurus.)

Gattungscharakter: Gebiß des Waschbären, allein nur 5 Backenzähne überall, die mit scharfen, im Alter sich abschleifenden Höckern versehen, in dem Oberkiefer sehr groß und breit, im unteren eng und schmal sind (Fig. 193.).

1. Der Panda. (Ailurus fulgens.) Fig. 194—197.

Der Panda ist von der Größe eines Dachses und von kräftigem Baue, hat einen dichten, weichen Pelz, mittellangen, drehrunden, dichtbehaarten, undeutlich geringelten Schwanz, kurze Schnauze, kurze und zugespitzte, inwendig weiß behaarte Ohren, starke Glieder, fünfzehige, mit halbzurückziehbaren Krallen und schneeweiß behaarten Sohlen versehene Füße. Der aus einem dichten, wolligen Unterkleide und langem, glatten Grannenhaar bestehende Pelz ist oben schön gelbroth, an der ganzen Unterseite glänzend schwarz, der Kopf etwas blasser als der Rücken, die Schnauze weiß, ein Bogen unter jedem Auge röthlich. Länge des Körpers 20 Zoll, des Schwanzes 11 Zoll. General Hardwicke entdeckte den Panda in den höheren Regionen der Himalaya's und bemerkt von ihm, daß er sich vorzüglich an Alpenbächen aufhalte, Bäume mit Behendigkeit erklettere, kleinen Säugethieren und Vögeln nachstelle und häufig den Schrei „Hua" hören lasse, welcher seine nepalesische Benennung „Tschithua" erklärt. (Fig. 195. linker Vorderfuß, Fig. 196. rechter Vorderfuß, Fig. 197. die wollige Sohle.)

IV. Nasenthier. Coati. (Nasua.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten, nach vorn gerichtet; Eckzähne pyramidalisch zusammengedrückt, an den Rändern scharfschneidend; Backenzähne überall 6, die 3 vorderen Lückenzähne, der vierte Reißzahn, die zwei hintersten Höckerzähne.

1. Der braune Coati. (Nasua rufa.) Fig. 198.

Gebiß und Lebensweise der nur über das tropische Südamerika verbreiteten Coati's sind zwar ganz wie am Waschbär, indessen unterscheidet sie der über den Unterkiefer vorragende, sehr bewegliche, inwendig knorpelige, außen abgestutzte, zum Aufwühlen des Bodens geeignete Rüssel. Sie haben einen gestreckten Körper, kurze, starke Glieder, spitzen Kopf, kleine, aber lebhafte Augen, kurze Ohren, fünfzehige, mit scharfen Krallen bewehrte Füße, grobes, langes, dichtes Haar und geringelten Schwanz. Sie klettern bald auf Bäumen umher, wo sie die Nester der Vögel plündern, bald durchwühlen sie mit dem Rüssel den Boden und spüren, durch ein sehr entwickeltes Geruchsorgan unterstützt, Insecten und Würmer auf. Selten werden sie außerhalb der dichten Wälder gefunden, von den Indiern jedoch häufig eingefangen und gezähmt und aus den Seestädten Brasiliens nach Europa gebracht. In der Gefangenschaft verschlafen sie den Tag, werden gegen Abend lebhafter und untersuchen jeden Winkel mit dem Rüssel, den sie bei dem Trinken seitwärts biegen. Sie sind sehr launisch, leicht zu erzürnen, geneigt, die geringste Beleidigung mit einem scharfen Bisse zu vergelten, und daher gerade nicht die angenehmsten Gesellschafter, zumal da sie Zerstörungssucht mit dem Waschbären theilen und durch Zudringlichkeit belästigen. Gegen Unbekannte sind sie tückisch, vertheidigen sich wüthend beißend gegen Hunde und klettern und springen mit der Gewandtheit der Katzen. Neuere Zoologen haben die angeführte Art in zwei gespalten, die, vielleicht nicht wesentlich verschieden, durch braune, hier mehr in das Rostroth, dort in das Schwärzliche ziehende Färbung übereinkommen.

V. Wickelbär. (Cercoleptes.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten; Eckzähne stark, kegelförmig, gefurcht; Backenzähne überall 5, wovon oben 2 wahre, unten 3 Lückenzähne (Fig. 199.). Ein langer, behaarter Wickelschwanz. Füße fünfzehig, mit starken, krummen Krallen.

In den Wäldern von Java und Sumatra wird der Wickelbär durch den Marderbär oder Binturong (Arctictis Binturong) Fig. 202. vertreten. Die Aehnlichkeit dieser asiatischen Gattung mit der amerikanischen ist sehr bedeutend, sowohl im Ansehen als auch im Bau des Gebisses und der Lebensart; der systematische Unterschied des ersteren beruht auf einer etwas größeren Zahl von Backenzähnen (6 überall, sonach 40 Zähnen, im Ganzen), kurzen Haarbüscheln an der Ohrspitze und dem dichter behaarten Schwanze. Das Männchen ist schwarz, das Weibchen grau mit weißlicher Stirn, die Jungen sind schmutzig gelb, die Erwachsenen $2\frac{1}{2}$ Fuß lang ohne den 2 Fuß langen Schwanz. Sie führen ein mehr nächtliches Leben, genießen sowohl thierische als pflanzliche Nahrung, lieben besonders Bananen, stellen aber auch Vogeleiern und Nestvögeln nach und bewegen sich, durch sehr schmiegsamen Wickelschwanz unterstützt, mit Leichtigkeit und Schnelle in den Kronen der höchsten Bäume. Soviel bekannt ist, hat man sie noch nie lebend nach Europa gebracht.

1. Der kurzohrige Wickelbär. (Cercoleptes caudivolvulus.) Fig. 200.

Man hat neuerdings zwei Arten von Wickelbären nach eben nicht auffälligen Merkmalen unterschieden. Beide leben weit verbreitet im tropischen Südamerika, gleichen dem Nasenthier durch Sitten, Nahrung und Leben in den Baumwipfeln, besitzen jedoch einen runderen Kopf und völligen Wickelschwanz. Gegen das Licht, welches, nur als milde Tageshelle einfallend, ihre Pupillen zur Punktgröße zusammenzieht, sind sie höchst empfindlich und verrathen, wenn man sie demselben einige Zeit aussetzt, durch unruhige Bewegungen ihr allgemeines Mißbehagen. Der seit langer Zeit bekannte, kurzohrige Wickelbär ist von der Größe einer Katze, aber kräftiger und gedrungener gebaut und voller Sohlengänger. Sein oben graugelblicher, braun gewollter, am Kinne und Unterleibe strohgelber, dichter und etwas krauser Pelz ist von sammetartiger Weichheit. Kein Raubthier hat eine eben so lange und so ausdehnbare Zunge; sie dient, um aus hohlen Stämmen Insecten, Eier und Nestvögel hervorzuziehen, oder den Honig der Waldbienen aufzulecken, die, nach Humboldt's Erzählung, keinen schlimmeren Feind als den Wickelbär haben, der deshalb auch von den spanischen Missionairen Honigbär genannt wird. Ungeachtet seines milden und gutmüthigen Ansehens und des zutraulichen und geselligen Wesens, welches er in der Gefangenschaft zu Tage legt, ist er dennoch im wilden Zustande ebenso blutgierig als grausam.

VI. Dachs. (Meles.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten 6; Eckzähne stark, kegelförmig; Backenzähne beiderseits 5 oben, 6 unten, wovon 3 obere, 4 untere Lückenzähne, der letzte überall ein stumpfhöckeriger Mahlzahn. Die Nägel der Hinterfüße kurz und zum Graben geschickt.

1. Der gemeine Dachs. (Meles Taxus.) Fig. 204.

Die nahe Verwandtschaft zwischen Dachs und Bär ist nicht zu verkennen, indessen unterscheidet sich der erstere durch geringere Zahl der wahren Backenzähne oder Mahlzähne, von welchen der obere (hinterste der Reihe) ungemein breit und zur Zerkleinerung pflanzlicher Nahrung geschickt ist (Fig. 203.). Der Dachs mißt ohne den 6 Zoll langen Schwanz 2½ Fuß in der Länge, hat einen langen, zugespitzten Kopf, anliegende Ohren, einen breiten, dicken, niedrigstehenden Körper, ein dicht, aber grob behaartes, oben graugelbes, an den Seiten helleres, am Bauche schwarzes Fell; über den weißlichen Kopf läuft von der Schnauzenspitze jederseits bis auf die Schultern ein schwarzer Streifen. Nirgends sehr häufig, in waldloseren Gegenden sogar sehr selten und stets einsam lebend, entwickelt der Dachs wenige Lebhaftigkeit und wird, wie alle von pflanzlichen und thierischen Stoffen sich nährende Thiere, leicht sehr fett. Man findet ihn über ganz Mitteleuropa und einen großen Theil von Asien, wo er in dichteren Wäldern mit Schnelligkeit und Geschick bequeme Baue ausgräbt, die nur einen Zugang haben, aber in mehrere Abtheilungen zerfallen, deren hinterste kreisförmig angelegt und mit Heu weich ausgepolstert wird. Nur des Nachts verläßt er diese Wohnung, um seine an Wurzeln, Früchten, Insecten, Fröschen, jungen Kaninchen, Feldmäusen, jungen Rebhühnern und Vogeleiern bestehende Nahrung aufzusuchen. Man sagt, daß er, durch sein dickes Fell unverwundbar gemacht, auch die Stöcke wilder Bienen ohne Furcht plündere. Das Weibchen wirft während des Sommers in einem besonders bereiteten Neste ihres tiefen Baues 4 — 5 Junge, säugt sie 5 — 6 Wochen und überläßt sie dann ihrem Schicksale. Jung eingefangen, ist der Dachs leicht zu zähmen und gewinnt seinen Wärter lieb; von Natur harmlos und friedlich, kann er durch Reizung sehr wild und dann selbst für einen zweimal größeren Hund ein sehr gefährlicher Gegner werden. Bei keinem Raubthiere nämlich sind die Beißmuskeln im Verhältnisse eben so entwickelt, noch die Unterkieferäste in den Schädel so fest eingelenkt, daß sie auch am Skelett nie aus einander fallen können. Diese Bissigkeit veranlaßte, daß man ehedem die grausamen Dachshetzen als ganz besonderes Vergnügen betrachtete. Das Fell ist nicht werthlos und wird von Sattlern u. s. w. verarbeitet; das Haar liefert sehr geschätzte Malerpinsel. Das Fleisch oder wenigstens die Hinterviertel sollen schmackhaft sein und dem Bärenfleische gleichen; in China werden Dachse dutzendweis auf den Fleischmärkten ausgeboten. — In Nordamerika existirt eine zweite, sehr verschiedene Art (Meles labradoricus), die sich durch weiches Haar, besonders aber durch die weiße Färbung der Unterseite auszeichnet.

VII. Stinkdachs. (Mydaus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne und Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne jederseits 4 oben, 5 unten, wovon oben 2 wahre, unten 3 Lückenzähne, der obere dritte, der untere vierte ist Reißzahn, die übrigen sind Höckerzähne. Krallen der Vorderfüße sehr lang, zum Graben geschickt, Schwanz kurz. Unter dem Schwanze zwei einen stinkenden Stoff absondernde Aftersäcke.

1. Der javanische Stinkdachs. Teledu. (Mydaus meliceps.) Fig. 208.

In Java und Sumatra vertritt der Teledu die Stelle der weiterhin zu beschreibenden Stinkthiere Amerika's, mit welchen er hinsichtlich der Zahnbildung (Fig. 205. Schädel, 206 Oberkiefer, 207 Unterkiefer, 209. Kopf) und besonders der widrigen, in beider Gattungsnamen angedeuteten Eigenschaft übereinkommt. An Größe erreicht er nicht den Dachs, hat anliegende, äußerlich kaum bemerkbare Ohren (Fig. 208.), einen spitzen Kopf, eine fast unbehaarte Schnauze, ungemein starke Füße, fünf bis zum vorletzten Gliede verbundene, mit gewaltigen Krallen versehene Zehen und grobes Haar, welches auf dem Hinterkopfe aufrecht steht, auf dem Nacken nach vorn gerichtet ist. Die allgemeine Färbung ist dunkelbraun; ein auf dem Scheitel entspringender, breiter, weißer Streifen läuft über den Rücken und umgiebt die Wurzel des kurzen und büschelförmigen Schwanzes. Nach Horsfield ist die geographische Verbreitung des Teledu sehr eigenthümlicher Art. Die lang gestreckte Insel Java trägt eine große Zahl kegelförmiger Berge, die sich mehr als 7000 Fuß über den Ocean erheben, theils isolirt liegen, theils durch fortlaufende wagerechte Ketten verbunden sind, die wiederum mit anderen auf mannichfache Weise zusammenhängen, wie die auf Raffle's Charte von Java angegebenen Höhenzüge von Prahu und von Tengger. Auf diesen Bergreihen und an ihren Seiten dehnen sich weite Strecken guten Ackerlandes aus, welches, zur Cultur europäischen Getreides geeignet, außertropische Früchte trägt, den Pfirsichen und sogar den Stachelbeeren zusagt und zum Anbaue gewöhnlicher europäischer Gemüse paßt. Kartoffeln und Küchengewächse gedeihen hier so vortrefflich, daß das warme Unterland, welches solchen Feldbau nicht zuläßt, nur aus diesen höheren Regionen mit seinem Bedarfe versehen wird. Europäer und Chinesen finden in diesen Höhen, wo nicht einmal der Reis gut fortkommt, einen eben so gesunden als anmuthigen Aufenthalt, und selbst die Javanesen, sonst eben keine Freunde kühler Temperaturen, halten es jetzt für vortheilhaft, sich dorthin zu wenden, die Waldungen niederzuschlagen, Dörfer zu errichten und den fruchtbaren Boden anzubauen. Wenn der Reisende an diesen Bergen bis zu einer gewissen Höhe emporgestiegen ist, so begegnet er fast immer dem Teledu, der übrigens fortlaufende Ketten den isolirten Bergen vorzieht, auf den Ebenen von Batavia, Surubaya und Samarang so wenig vorkömmt, daß die Bewohner ihn als ein völlig fremdes Thier anstaunen würden, und vorzugsweis gern in der Nähe der auf fruchtbarstem Boden angelegten Pflanzungen lebt. Er höhlt unter den Wurzeln eines starken Baumes, der nach oben Schutz darbietet, eine kugelrunde Kammer aus, die, mehrere Fuß im Durchmesser haltend, regelmäßig gearbeitete und ganz glatte Wandungen zeigt. Ein unterirdischer, ohngefähr sechs Fuß langer Canal bildet den einzigen Zugang, dessen Mündung mit kleinen Zweigen und abgefallenen Baumblättern überdeckt und unkenntlich gemacht wird. Den Tag verbringt er, nach Art des Dachses, versteckt in seinem Baue, des Nachts begiebt er sich, Futter suchend, auf die Wanderung und geräth dann nicht selten in die Pflanzungen, wo er mit rüsselartiger Schnauze Insecten und Insectenlarven, aber auch Würmer, zumal die in jenem fruchtbaren Boden in Menge vorkommenden Regenwürmer aufwühlt und somit, zum großen Verdrusse der Colonisten, jungen Gewächsen vielen Schaden zufügt. Lange und tiefe Furchen verrathen diese nächtlichen Besuche, die abzuwehren Niemand vermag und die gerade die besten Ländereien treffen. Uebrigens soll sich stets ein Paar zusammenhalten und das Weibchen zwei bis drei Junge auf ein Mal werfen. Ungeachtet des sehr widerlichen Geruches schätzen die Eingeborenen das Fleisch, welches geruchlos sein soll, wenn das Thier überrascht und mit einem Schlage getödtet wurde.

2. Der hindostanische Stinkdachs. (Mydaus collaris.) Fig. 210.

Von den Hindostanern wird der Stinkdachs sehr bezeichnend Ballú-suhr (nicht Belli-saur, wie Duvaucel schrieb) d. h. Schweinebär genannt. Er gleicht dem Dachse an Größe, ist aber hochbeiniger und hat eine rüsselartig verlängerte, vorn abgestutzte, fleischfarbene, fast nackte Schnauze. Die Ohren sind klein, behaart, mit weißem Rande versehen; zwei schwarze Streifen reichen von der Schnauzenspitze bis zu den Wangen; der breitere schließt Augen und Ohren ein, läuft über Nacken und Schulter und verliert sich in das Schwarz der vorderen Glieder. Der Körper ist oben gelblichweiß, unten sehr dünn behaart: die groben Rückenhaare haben schwarze Spitzen, und der Schwanz ist fast wie am Schweine gestaltet. Die fünf in ihrer ganzen Länge verbundenen Zehen tragen sehr starke, zum Graben geeignete Krallen. Von den Sitten dieses Thieres im wilden Zustande weiß man sehr Wenig. Duvaucel schilderte ein in der Menagerie des Gouverneurs von Barrackpore beobachtetes Paar von Stinkdachsen als ungemein scheu und wild; das Weibchen schien weniger mißtrauisch als ihr Gefährte, beide verriethen Spuren von Intelligenz und würden, jung eingefangen, wohl zu zähmen gewesen sein. Den größten Theil des Tages verbrachten sie schlafend, unter dem Stroh ihres Käfigs vergraben, waren in allen Bewegungen merkwürdig langsam, verachteten zwar thierische Nahrungsmittel nicht ganz, gaben aber unverkennbar den vegetabilischen, Brot, Früchten u. s. w., den Vorzug. Gereizt, ließen sie ein eigenthümliches Grunzen hören und sträubten das Rückenhaar empor; im höchsten Grade erzürnt, richteten sie sich nach Art der Bären auf den Hinterfüßen auf, schienen gleich diesen in ihren Vordergliedern ungemeine Kraft zu besitzen und sich ihrer gewaltigen Krallen und Zähne als furchtbarer Waffen bedienen zu können. Johnson erzählt in seinen Skizzen indischer Jagden, daß diese „indischen Dachse", wie er sie nennt, die übrigens nur selten in den Bergen angetroffen werden, vor keiner Zahl von Hunden fliehen, und daß einzelne Hunde, die sonst Hyänen und Wölfe nicht fürchten, den Angriff des Stinkdachses scheuen. Friedr. Cuvier erhob den indischen Stinkdachs zum Typus einer neuen, Arctonyx genannten Gattung.

VIII. Stinkthier. (Mephitis.)

Gattungscharakter: Vorderzähne und Eckzähne gewöhnlich; Bäckenzähne oben 3 oder 4, unten stets 5, wovon 1 oder 2 Lückenzähne, der untere vierte stets Reißzahn, die hintersten Höckerzähne (Fig. 211. 212.). Körper verlängert, lang behaart; Schwanz fast zweizeilig. Füße halb sohlengängig, an den vorderen lange Grabenägel.

1. Das nordamerikanische Stinkthier. (Mephitis Chinga.) Fig. 213. 214.

Seit den frühesten Zeiten sind die über ganz Amerika, jedoch nur über diesen Welttheil ausschließlich verbreiteten Stinkthiere bekannt, von welchen man viele schwer von einander unterscheidbare Arten — vielleicht nur Varietäten, in den Büchern verzeichnet findet. Sie kommen überein durch die Fähigkeit, aus einer am After gelegenen Drüsentasche eine Flüssigkeit von dem widerlichsten Geruche auszuspritzen. Von Menschen oder Hunden verfolgt, sucht die hier abgebildete, schon von Kalm umständlich beschriebene Art sich auf einen Baum zu retten; findet sie dieses unmöglich, so spritzt sie, und zwar bis auf vier Fuß Entfernung, ihren Feinden jene Flüssigkeit entgegen, die nicht allein außerordentlich übelriecht, sondern etwas eigenthümlich Erstickendes, zum Erbrechen Reizendes hat und so scharf ist, daß ein einziger Tropfen, in das Auge gebracht, die schlimmsten Zufälle erregt. Graham kannte mehrere Indier, welche durch so entstandene Entzündung das Gesicht verloren hatten, und Audubon schildert umständlich die Schwierigkeit, mit welcher man Kleidungsstücke von jenem fast unauslöschlichen Geruche befreiet. Hunde gehen nur aus Unwissenheit gegen das Stinkthier; getroffen von jenem Safte, springen sie entweder wie rasend in das Wasser oder suchen sich zu vergraben, fressen mehrere Tage gar nicht und fliehen späterhin beim entfernten Anblicke eines so gefährlichen Feindes. Dennoch wird das Fleisch von den Indiern gegessen, die jedoch die Vorsicht anwenden, dem frisch getödteten Thiere jenen Drüsenapparat sogleich auszuschneiden, um die Mittheilung des Gestankes an den ganzen Körper zu verhindern. Jung eingefangen und gezähmt, soll das Stinkthier sich selten jenes furchtbaren Vertheidigungsmittels bedienen. Die



Fig. 190. — Polarbär.

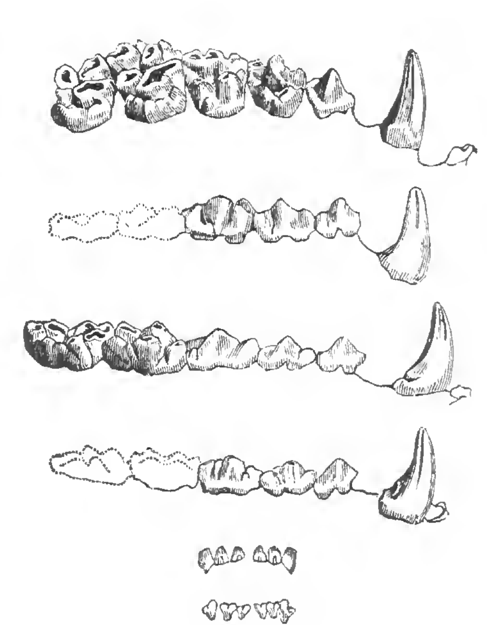


Fig. 193. — Gebiß der Gattung Katzenbär.

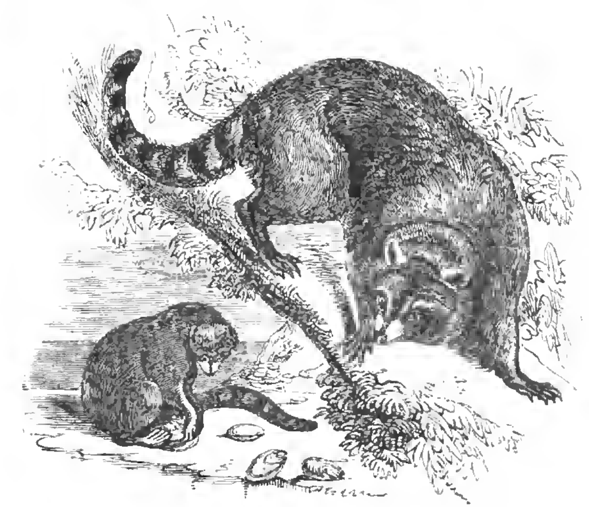


Fig. 192. — Der Waschbär.

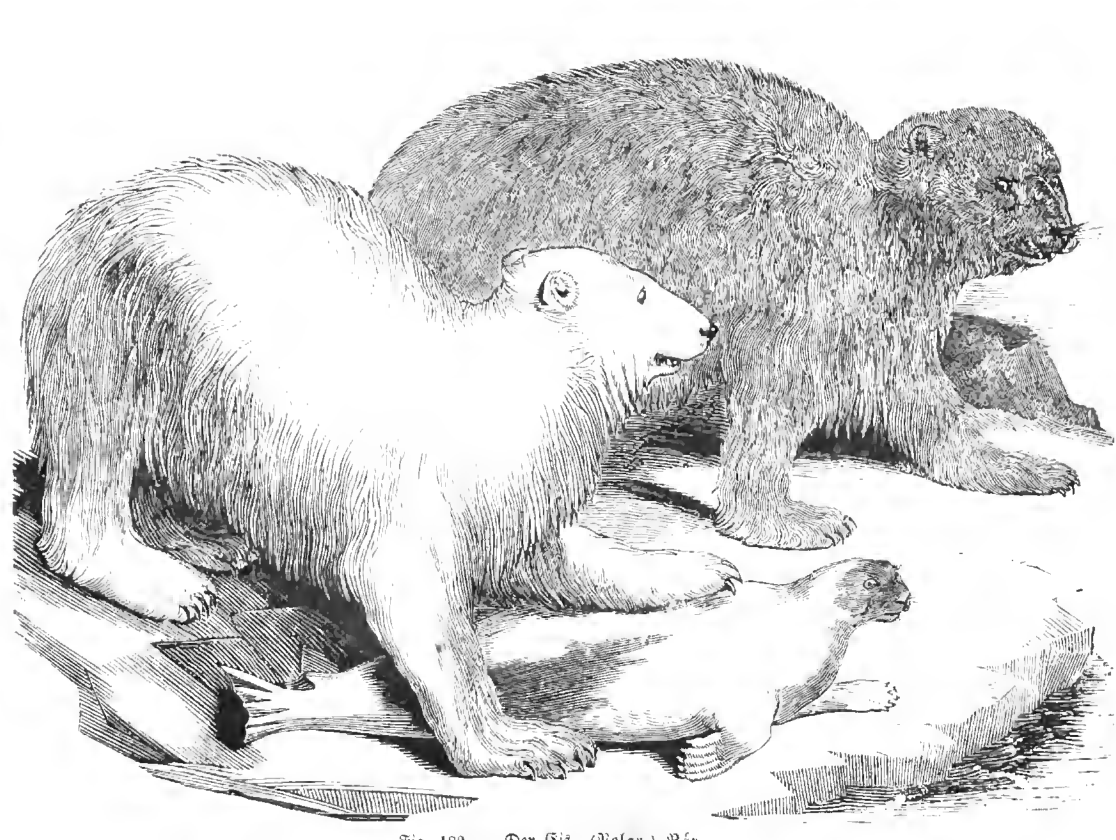


Fig. 189. — Der Eis- (Polar-) Bär.

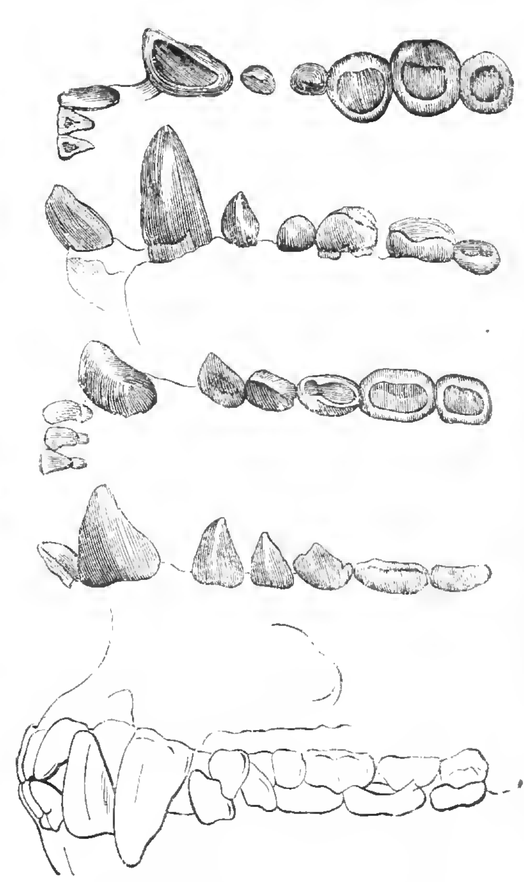


Fig. 199. — Gebiß der Gattung Wickelbär.

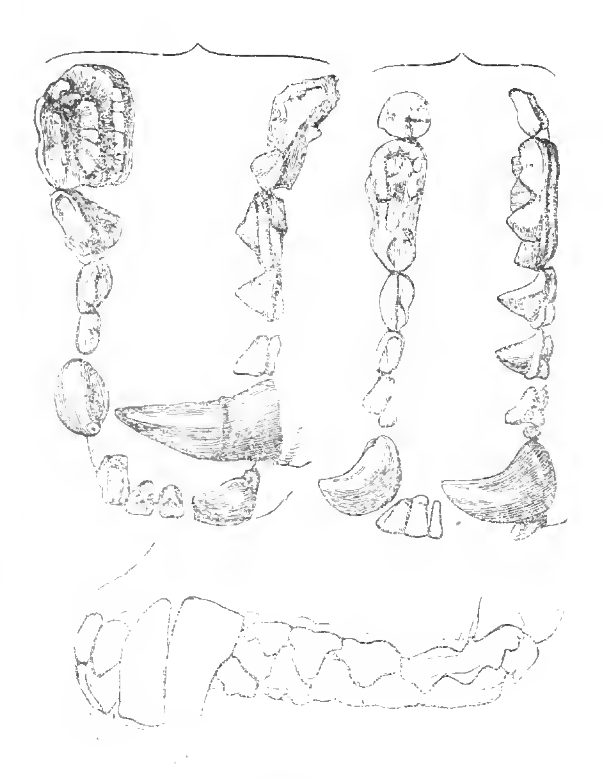


Fig. 203. — Gebiß der Gattung Dachs.



Fig. 191. — Der Waichbär.



Fig. 194. — Der Katzenbär.

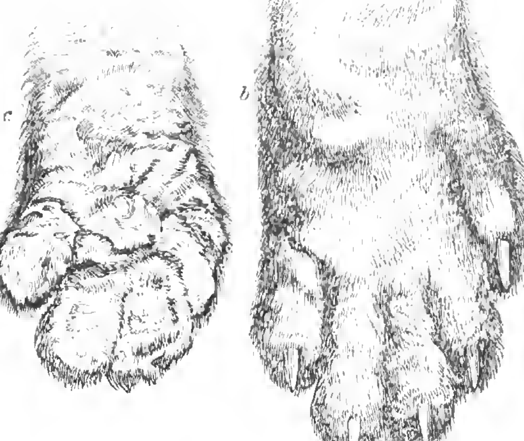



Fig. 195. — Linker Vorderfuß

Fig. 197. — Fußiohle des Katzenbären.

Fig. 196. — Rechter Hinterfuß

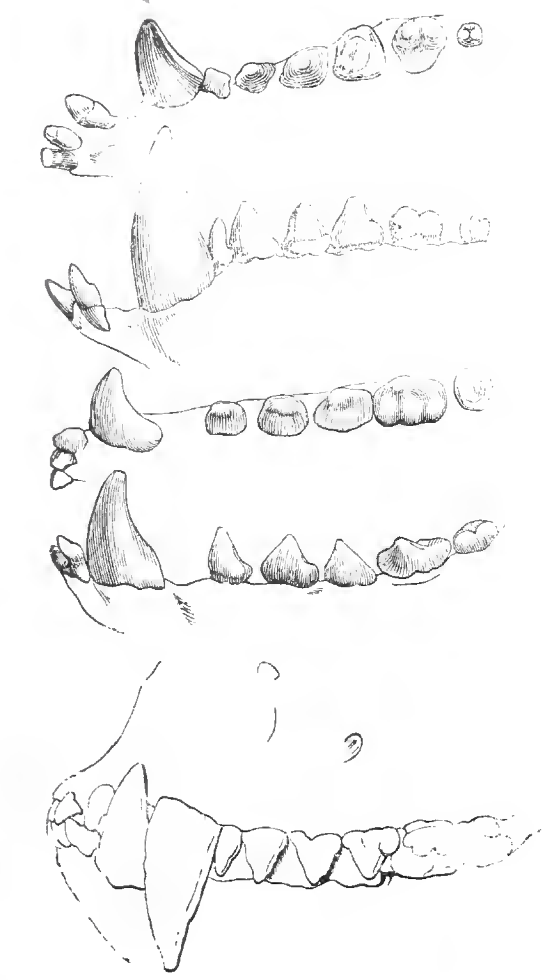


Fig. 201. — Gebiß der Gattung Marderbär.

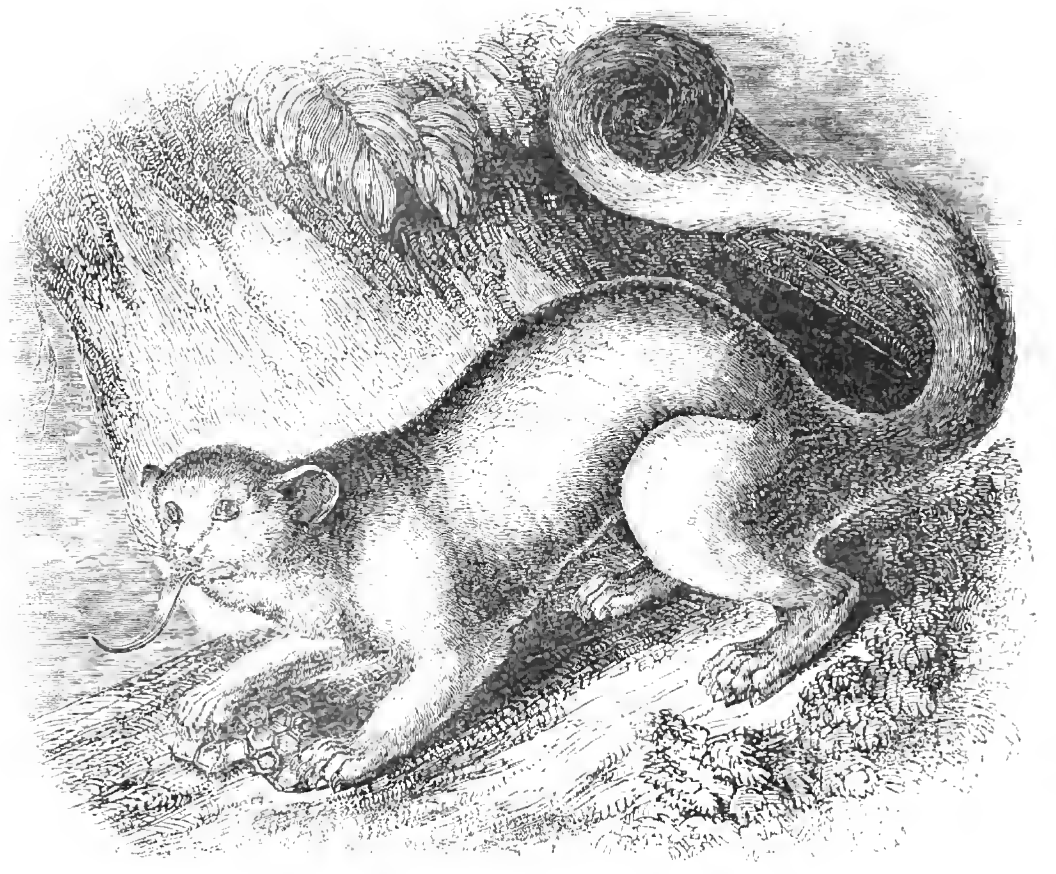


Fig. 200. — Der Wickelbär.

nordamerikanische Art verbringt den Winter in hohlen Bäumen und Erdlöchern, nährt sich von jungen Hasen, Ratten, Nestvögeln, Eiern und zumal häufig von Fröschen, ist ohne den 6 Zoll langen Schwanz ohngefähr 15 Zoll lang, schwarz und durch zwei schneeweiße Streifen ausgezeichnet, die, auf den Schultern zusammenfließend, an den Seiten getrennt fortlaufen und in der Weichengegend verschwinden. Aehnliche Farben, nur anders vertheilt, sind allen anderen Arten eigen, z. B. dem aus Mexico stammenden Stinkthiere mit weißem Rücken (Mephitis leuconota, Fig. 214. 215.).

IX. Ratel. (Ratelus.)

Gattungscharakter: Schneidezähne und Eckzähne wie gewöhnlich; Backenzähne jederseits oben und unten 4, wovon oben 2 wahre, unten 3 Lückenzähne; der letzte oben ist ein Höckerzahn (Fig. 216.). Körper dick, gestreckt; Glieder kurz und stark; Füße sohlengängig, fünfzehig, die vorderen mit langen Grabenägeln versehen. Ohren ungemein kurz. Schwanz kurz.

1. Der capische Ratel. (Ratelus capensis.) Fig. 217.

Zwischen dem Ratel und dem Dachse besteht, sowohl im Aeußeren als auch im Zahnbaue, eine unverkennbare Verwandtschaft; der wesentliche Unterschied liegt in dem einzigen Höckerzahn, welcher am Ratel kleiner und von vorn nach hinten kürzer ist. Der capische Ratel hat einen plumpen Körper, starke Krallen, eine verlängerte Schnauze, kleine, tiefliegende Augen und statt der Ohren nur einen kurzen Rand. Wahrscheinlich frißt er wie der Dachs Fleisch und Wurzeln, ist aber in seinem Vaterlande berüchtigt wegen der Verwüstungen, die er, vom Honig angelockt, in den Bauen der wilden Bienen anrichten soll, die meistens in den verlassenen Erdlöchern der Stachelschweine und des wilden Ebers angelegt sind und, wie eine alte Ueberlieferung lautet, durch den Ruf des Honigkukuks (Indicator Vaillantii) dem Ratel verrathen werden. Seine Lebensweise ist nächtlich. Jung eingefangen, soll er sich zähmen lassen, beißt aber im wilden Zustande sehr heftig, und zwar, nach Sparmann's Erzählung, selbst dann, wenn man ihn am Nacken faßt, indem er eine dicke, aber so lose Haut hat, daß er den Kopf ungeachtet des Festhaltens leicht herumwendet. Die Länge des Körpers beträgt 40 Zoll, die des Schwanzes 12 Zoll; oben ist er gelbgrau, unten schwarz; beide Farben sind durch einen von den Ohren bis zur Schwanzwurzel reichenden weißen Seitenstreifen getrennt.

2. Der indische Ratel. (Ratelus indicus.) Fig. 218.

Man kennt den indischen Ratel als wirklich verschiedene Art nur seit kurzer Zeit, denn obgleich schon im vorigen Jahrhundert beschrieben, ist er von späteren Zoologen übersehen worden, bis Bennett ihn einer neuen und genauen Prüfung unterwarf. Er unterscheidet sich von dem sehr ähnlichen capischen nur durch Mangel der weißen Seitenstreifen, lebt in verschiedenen Provinzen von Hindostan, z. B. in den hohen Uferwänden des Ganges und zwar in Bauen, die er gewöhnlich nur des Nachts verläßt, um in der Nähe menschlicher Wohnungen oder auf Friedhöfen seine Nahrung zu suchen. Mit größter Schnelle gräbt er hinab zu frisch verscharrten Leichen und verzehrt sie mit Heißhunger. Jung eingefangen, ist er leicht zu zähmen, spielt gern, versucht Bäume zu erklimmen, zeigt sich aber in seinen Bewegungen plump und schwerfällig. Bennett schilderte einen Ratel, der lange in London lebte, als ungemein gutmüthig, gesellig, zum Spielen geneigt, bemüht, durch die wunderlichsten Possen die Aufmerksamkeit der Zuschauer auf sich zu ziehen; beim Anblicke anderer Thiere verrieth er indessen Tücke und Blutgier und bewachte besonders die kleineren, in die Nähe seines Käfigs gerathenden mit katzenartiger Aufmerksamkeit. Auch schienen die letzteren instinctmäßig den Feind zu erkennen und gaben stets unzweideutige Zeichen von Furcht. Man reichte ihm, wie den anderen bärenartigen Thieren, gemischte Nahrung, Brot und Milch des Morgens, Fleisch des Nachmittags.

X. Uron. (Gallictis.)

Gattungscharakter: Vorderzähne und Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne jederseits oben 4, unten 5, wovon die zwei ersten oben und die drei ersten unten Lückenzähne, der hinterste jederseits Höckerzahn. Gestalt der Marder; Körper gestreckt, niedrig; Füße fünfzehig, sohlengängig; Zehen mit kurzen Krallen; Ohren kurz, abgerundet. Schwanz mäßig lang.

1. Der gestreifte Uron oder Grison. (Gallictis vittata.) Fig. 219.

Der Grison bewohnt das tropische Amerika von Guyana bis Paraguay. Seine Gestalt ist lang und schmächtig, der Kopf platt, die Schnauze spitzig, die Farbe grauweiß; Oberkopf und Nacken sind grau; eine weiße halbmondförmige Binde erstreckt sich über den Vorderkopf und von da bis auf die Schultern. Dichtes Wollenhaar liegt zunächst der Haut; langes, weiß und schwarz geringeltes, sehr weiches und feines Grannenhaar überzieht den Rücken und die Außenseite der Glieder. Die Länge des Körpers beträgt 18 Zoll, des Schwanzes 6 Zoll. Alte und Junge, Männchen und Weibchen gleichen sich in der Färbung. In Südamerika erklärt man den Grison, und wohl mit Recht, für sehr blutgierig und scheuet ihn wegen seines übeln Geruchs. Er soll in hohlen Bäumen oder in Felsspalten und Erdlöchern wohnen, Bäume mit Leichtigkeit ersteigen, mehr zur Nachtzeit, als am Tage nach Beute herumstreifen, Vögeln und kleinen Säugethieren nachstellen und würde sonach in Sitten den Mardern nahe stehen, denen er auch äußerlich gleicht und zu welchen er den natürlichen Uebergang herstellt.

Zweite Familie.

Wieselartige Raubthiere.

Die zweite Familie der Raubthiere umfaßt Geschöpfe von mäßiger, theilweis auch von sehr geringer Größe, die aber dennoch zu den blutgierigsten des ganzen Stammes gehören und verhältnißmäßig eben so furchtbar sind, als die gewaltigen Katzen, in welchen man gemeiniglich den Typus des reißenden Thieres als vorzüglich ausgeprägt annimmt. Die wiesel- oder marderartigen Raubthiere haben einen harten und starken Schädel, stumpfe Schnauze, Vorder- und Eckzähne wie gewöhnlich und 4 oder 5 obere, 5 oder 6 untere Backenzähne jederseits, von welchen die vordersten stets Lückenzähne, der hinterste immer ein Höckerzahn ist (Fig. 220.). Charakteristisch ist die verlängerte cylindrische Körperform und die niedrige Stellung, welcher der Erscheinung oder vielmehr der Bewegungsart aller Wieselthiere um so mehr Schlangenartiges giebt, als keine andere Säugethierfamilie dieselbe Biegsamkeit des Stammes besitzt, der überall durchschlüpft, wo der Kopf Raum genug findet. An Behendigkeit und Beweglichkeit stehen sie den begünstigtsten Säugethieren nicht nach, denn sie laufen schnell, klettern geschickt und springen weit. Fast alle führen ein nächtliches Leben, verbringen den Tag schlafend in hohlen Bäumen, Felswänden, Hausdächern oder ähnlichen Orten, verlassen diese erst nach eingetretenem Dunkel und schleichen auf den dichtbehaarten, bald mit der Sohle, bald nur mit den Zehen auftretenden Pfoten geräuschlos umher. Mit unnachgiebiger Entschlossenheit stürzen sie auf überraschte schwächere Thiere und lassen diese nicht wieder los, wenn es ihnen einmal gelungen ist, sich im Nacken festzubeißen. Instinctmäßig wissen sie die verwundbarsten Stellen zu finden; den größeren Thieren beißen sie unter dem Ohre die große Halsarterie durch und kleineren treiben sie die Eckzähne durch die Hirnschale. Alle schwächeren Nager, Vögel und selbst Amphibien sind ihren Verfolgungen ausgesetzt und werden in größerer Zahl getödtet, als die Noth erfordert. Sehr bezeichnend ist es, daß sie oft nur zum Vergnügen morden, das Hirn ihrer Beute allein auffressen oder an seinem Blute sich laben, übrigens den Körper unberührt liegen lassen. Welche Verwüstung ein einzelner Iltis in einem Taubenhause anzurichten vermag, ist bekannt. Alle haben ein dichtbehaartes, oft sehr feines Fell, zumal die im Norden lebenden, und sind daher für den Pelzhandel von Bedeutung.

XI. Wiesel. (Mustela.)

Gattungscharakter: Zähne wie angegeben im Charakter der Familie. Körpergestalt sehr langgestreckt.

1. Der Iltis. (Mustela Putorius.) Fig. 221 a. 222.

Der über den größten Theil von Europa verbreitete Iltis wird aller Orten mit Unversöhnlichkeit verfolgt, weil kein anderes Thier sich so geschickt in die ländlichen Haushaltungen einzudrängen versteht, keines das Morden des Geflügels grimmiger betreibt. Im Sommer sind seine Angriffe weniger zu fürchten, als im Winter; denn in der milderen Jahreszeit bewohnt er lieber die Wälder, wo er jungen Hasen, Feldhühnern und Phasanen nachstellt oder mindestens ihre Eier zerstört. Mit Eintritt des Winters zieht er sich in die Nähe der Dörfer, sucht in alten Mauern oder Strohdächern einen Schlupfwinkel und setzt von da aus seine Räubereien, nicht selten lange Zeit unentdeckt, fort. Kein Raubthier ist den Kaninchen gefährlicher, als der Iltis, der in die engsten Höhlen eindringt, wohin der Fuchs, sonst auch ein Feind der Kaninchen, zu gelangen nicht vermag. Mangelt es ihm an besserer Beute, so greift er Amphibien an; man hat in seinem Neste schon bis 40 große Kröten und Frösche gefunden, die, zum Vorrath aufgespart, nicht völlig getödtet, sondern durch Zerbeißung des Kopfes nur gelähmt waren. Bewick erzählt in seiner populären Naturgeschichte, daß man einst in dem an einem Bache gelegenen Schlupfwinkel eines Iltis 11 junge Aale fand, die, wie aus den Spuren auf dem Schnee sich ergab, beim Davonschleppen viel Widerstand geleistet haben mußten. Dem Angriffe des Menschen oder eines Hundes setzt der Iltis eine sehr entschlossene Vertheidigung entgegen, sucht das Gesicht des Gegners durch Sprünge zu erreichen und giebt den Kampf erst mit dem Tode auf. Mit großem Scharfsinne erkennt er Fallen und Fußeisen und vermeidet sie mit Vorsicht. Seine Fortpflanzung fällt auf den Sommer und die Zahl der Jungen, welche erst im Herbste ihre Mutter verlassen, beträgt drei bis fünf. Sein Geruch ist sehr unangenehm und weicht langsam vom Felle, welches zwar weniger geschätzt wird, als dasjenige verwandter Arten, indessen ein recht brauchbares Pelzwerk liefert. Das erwachsene Thier mißt 17 Zoll ohne den 6 Zoll langen Schwanz, ist dunkelbraun, um die Schnauze und an den Ohren weiß und hat unter dem glänzenden Grannenhaar eine dichte, gelbliche Grundwolle.

2. Das Frett. (Mustela Furo.) Fig. 221 d. 223.

Zwischen dem Frett und dem Iltis findet so wenig äußerliche Verschiedenheit Statt, daß manche Naturforscher beide für identisch erklärt haben, zumal weil eine von beiden entsprungene Bastardraçe existirt. Dieser Annahme widerspricht jedoch vorzüglich die geographische Verbreitung, denn während der Iltis nur im gemäßigten Europa vorkömmt, findet man das Frett allein im nördlichen Afrika wild, von wo es, nach Strabo's Berichte, zuerst nach Spanien gebracht worden ist, um die das Land fast verwüstenden Kaninchen zu beschränken. Von Spanien aus hat sich nun zwar das Frett über Europa verbreitet, kömmt aber nirgends anders, als im gezähmten Zustande vor und verräth seine südliche Abstammung durch Empfindlichkeit gegen Kälte, der es bei geringer Vernachlässigung alsbald unterliegt. Zur Kaninchenjagd wird es bei uns eben so, wie zu Plinius Zeiten in Italien, angewendet, denn mit Vergnügen leiht es sich her zur Verfolgung jener wehrlosen Nager, gegen die es

aber nur mit Maulkorb losgelassen werden darf, wenn es nicht im Innern des Baues ein ganz nutzloses Blutbad anrichten soll. Unfähig gemacht zum Beißen, treibt es die Kaninchen heraus und in die Hände des wartenden Jägers. Frette in Zimmern zu halten, zumal wenn kleine Kinder in denselben schlafen, ist jedenfalls sehr gefährlich; Jesse, Verfasser mehrerer englischer Volksschriften naturgeschichtlichen Inhaltes, erzählt die traurige Geschichte eines Säuglings, welchem ein Frett die großen Halspulsadern aufgebissen hatte und der nur mit genauer Noth und mit dem Verluste des einen Auges gerettet werden konnte. Es ist sogar vorgekommen, daß Frette nächtliche Angriffe auf Erwachsene unternommen haben, die nur mit Mühe und mehrfach verwundet sich des blutgierigen Gegners erwehrten. Die Rattenfänger benutzen das Frett zu ihrer Jagd, bevorzugen aber die durch ansehnlichere Größe, dunklere Färbung und hochrothe Augen ausgezeichnete Bastardraçe. Die gemeine, weißlich-gelbe Art mißt ohne den 5 Zoll langen Schwanz einen bis anderthalben Fuß in der Länge.

3. Das Wiesel. (Mustela vulgaris.) Fig. 221.c 224.

Ungeachtet seiner Kleinheit und anscheinenden Schwäche entwickelt das allgemein bekannte Wiesel eine eben so große Blutgier und Wildheit, als andere und weit größere Arten seiner Gattung, unternimmt ohne Zagen den Angriff auf starke Vögel, Hasen und Kaninchen und befindet sich im unablässigen Kriege mit Mäusen, Ratten, Maulwürfen, die ihm eine Lieblingsnahrung sind, und selbst mit Wasserratten. Erwägt man den auf solche Art gestifteten Nutzen, so erscheint der Schaden gering, der auf der andern Seite durch gelegentliche Beraubungen von Tauben- und Hühnerhäusern den Landwirthen erwächst, die nicht aller Orten das Wiesel als ein durchaus nur Verluste bringendes und daher unnachsichtlich zu verfolgendes Thier betrachten. Die Bewegungen desselben sind höchst behend und geschickt; es ersteigt eine irgend unebene Wandfläche mit Leichtigkeit und Schnelle, springt gewandt dem Gegner in den Nacken und sucht ihm zuerst den Hinterkopf zu zerbeißen, begnügt sich aber oftmals, eben so wie die Ratten, mit dem Genusse des Hirns allein. Wahrscheinlich entstand der Glaube, daß das Wiesel faulendes Fleisch dem frischen vorziehe, aus dem Umstande, daß in der Nähe der von ihm bewohnten Spalten oder Winkel gemeiniglich faulende Thierleichen herumliegen, an welchen nur der Kopf zerstört ist. Seine Beute jagt es, wie der Hund, durch die Spur geleitet, folgt Ratten und Mäusen ohne Irrthum durch ihre dunkeln und vielfach gewundenen Gänge, schwimmt sogar hinter der Beute her über kleine Gewässer und entwickelt bei der Jagd soviel Schnelle und Ausdauer, daß ihm auch flüchtige Thiere nicht entkommen. Man kennt sogar Beispiele, daß Wiesel sich vereint und Menschen angefallen haben, die nur mit Schwierigkeit ihren Hals schützten, denn daß 12 — 15 solcher höchst erbitterter Thiere einem einzelnen Menschen zu schaffen machen können, ist wohl zu glauben. Raubvögel greifen zwar Wiesel an, allein sie sind darum nicht allemal Sieger; Bell war Zeuge, wie ein mit einem ergriffenen Wiesel aufsteigender Habicht nach einigen Minuten todt herabfiel, weil das entschlossene kleine Raubthier sich angeklammert und dem Gegner die großen Arterien unter dem Flügel aufgebissen hatte. Das Wiesel wirft zwei bis drei Mal in einem Jahre fünf Junge, pflegt sie in einem gut ausgefütterten Neste und vertheidigt sie mit unzähmbarem Muthe. Seine Farbe ist oben zimmetbraun, unten weiß; die Länge des Körpers beträgt 6 — 7 Zoll, die des Schwanzes 1 — 2 Zoll.

4. Das Hermelin. (Mustela erminea.) Fig. 221 b. 225. 226.

Mit dem Wiesel hat das Hermelin hinsichtlich der Gestalt viel Aehnlichkeit, allein es ist um einige Zoll länger und stellt größeren Thieren, Hasen und selbst Rehen nach, obgleich es auch Ratten nicht verschmäht. In Jagdrevieren kann es daher unter den einheimischen Raubthieren nicht leicht ein verderblicheres geben. Die Nähe menschlicher Wohnungen flieht es, zieht felsige Wälder den ebenen vor, gleicht übrigens durch Gewohnheiten und Art zu jagen den Wieseln. Während des Winters wird sein sonst hellbrauner Pelz schneeweiß, und nur die Schwanzspitze bleibt schwarz, eine Umänderung, die um so vollkommener wird, je nördlicher und kälter der Wohnort ist. So gefärbte Felle sind die eigentlichen Hermeline, die, zumal aus Schweden, Rußland und Sibirien ausgeführt (in England wurden 1839 vom Hermelin 105,139 Stück eingeführt), ehedem den Fürsten als ausschließlicher Putz vorbehalten wurden.

5. Der Edelmarder. (Mustela Martes.) Fig. 221 c. 227. 228. 229.

Man hat aus dem über den ganzen Norden von Europa, Asien und Amerika verbreiteten Edelmarder oder Baummarder versucht, zwei Arten zu machen, den Fichtenmarder (Fig. 227. 228.) und den Buchenmarder (Fig. 221.c 229.), jedoch ohne irgend genügenden Grund, denn der ganze Unterschied besteht darin, daß der letztere an Brust und Kehle nicht gelb, sondern weiß gefärbt ist und sich eher in die Nähe menschlicher Wohnungen begiebt, als der sogenannte Fichtenmarder, welcher nur in dichten und hochstämmigen Waldungen angetroffen wird. Beide kommen sonst in Sitten überein, bewohnen hohle Bäume oder Felsspalten, wo das Weibchen für die Jungen ein weiches Nest anlegt. Dem Wild sind sie sehr nachtheilig, schnell und behend, geschickte Kletterer, schlau, vorsichtig und grausam, also im Ganzen dem Bilde entsprechend, welches oben von der Familie überhaupt entworfen wurde. Der Pelz, zumal des Fichtenmarders, ist dicht und weich, schön braun und dem des Zobels nicht unähnlich. Der letztere kömmt allein in Sibirien vor, wo er besonders die wüstesten Berggegenden bewohnt, ein Umstand, der die ohnehin beschwerliche Jagd zu einer der furchtbarsten Aufgaben macht, welche man einem Verwiesenen stellen kann. Die Zahl der im Handel erscheinenden Zobelpelze ist daher keineswegs bedeutend und erklärt den sehr hohen Preis. Aus Nordamerika hingegen kommen alljährlich gegen 100,000 Marderfelle in den Handel, die von einem dem Fichtenmarder sehr verwandten, wahrscheinlich specifisch verschiedenen Thiere herrühren, welches nur in hohen Breiten, namentlich in felsigen Gegenden nördlich vom Superior-See wohnt, kühn und muthig sein und wie eine Katze prusten soll, wenn es angegriffen wird. Die werthvollsten dieser Felle sind sehr fein und fast ganz schwarz. Ueber ganz Nordamerika und von Pennsylvanien bis zum Sclavensee verbreitet ist endlich der Pekan (Mustela canadensis), dessen Fell gleichfalls in Menge nach Europa gebracht wird, jedoch verhältnißmäßig geringen Werth hat.

XII. Vielfraß. (Gulo.)

Gattungscharakter: Gebiß (Fig. 230.) wie angegeben im Familiencharakter. Körperbau gedrungen.

1. Der nordische Vielfraß. (Gulo borealis.) Fig. 231. 232.

Gemäß seines Gebisses gehört der Vielfraß in die Gruppe der wieselartigen Thiere, obgleich Gmelin und Pallas ihn zu den Bären stellten, zu welchen er durch den Dachs den Uebergang bildet. Sein Vaterland ist das nördlichste Europa, Sibirien und Nordamerika, denn die in letzterem Welttheile vorkommende Art, der Wolverene oder Carcajou (Gulo luscus), unterscheidet sich kaum als Spielart von der europäischen, schwarzbraun gefärbten, durch lichteres Colorit. Der nordische Vielfraß führt ein nächtliches Leben, hat starke, kurze Glieder, fünf mit scharfen Krallen bewehrte Zehen und tritt mit halber Sohle auf; der Schwanz ist kurz, der Kopf breit, die Schnauze stumpf, die Ohren kurz und abgerundet. Ueber die Sitten dieses Thieres sind viele, zum Theil sehr alte Fabeln im Umlaufe. Schon der deutsche Name und nicht minder auch die aus diesem entstandenen französischen und englischen Benennungen (Glouton und Glutton) beruhen auf einem Irrthume, denn der finnische Name Fjäll-jerf bedeutet einen Felsenbewohner. Er ist keineswegs gefräßiger, als die verwandten Raubthiere überhaupt, und weder dem Menschen noch auch allen Säugethieren ohne Unterschied gefährlich, obgleich er vermöge eines sehr gedrungenen Körperbaues große Stärke besitzen mag. Langsam in seinen Bewegungen, bemächtigt er sich dennoch der Beute theils durch Ausdauer, theils durch List, setzt seine Verfolgung meilenweit fort und richtet mindestens unter Hasen, kleineren Nagethieren und Vögeln blutige Verheerungen an. Was Buffon mit großem Aufwande von rednerischem Schmucke von seiner Grausamkeit erzählt, gehört jedenfalls unter die Uebertreibungen. Indessen haben die neuesten Reisenden die alte, sonst vielfach bezweifelte Nachricht bestätigt, daß er, auf Baumästen lauernd, vorzüglich gern auf Rennthiere herabspringe, sich fest an sie anklammere, ihnen die Halsadern aufbeiße und sie durch Verblutung langsam tödte. Von dem amerikanischen Vielfraße, einer Spielart des europäischen, wurde noch viel Wunderbareres erzählt und ihm die feinsten Listen und furchtbare Grausamkeit angedichtet. Richardson, ein eben so unbefangener, als wissenschaftlicher Beobachter, verwirft ohne Unterschied diese Sagen, erzählt aber, eben so wie Graham, daß der Wolverene den Pelzjägern durch Störung der Fallen und durch Auffressen der gefangenen Thiere sehr vielen Schaden zufüge und eine 50—60 engl. Meilen lange, mit Fallen besetzte Linie begehe, um die aus Köpfen von Waldhühnern oder getrocknetem Wildpret bestehenden Köder zu rauben. Gefangene Marder frißt er zwar nicht auf, unterläßt aber nie, sie zu zerreißen und, in ansehnlicher Entfernung von der Falle, in den Schnee zu vergraben. Hungrige Füchse folgen ihm und letzen sich an diesen verschmähten Körpern. Nach Gmelin's Erzählung spielt der nordische Vielfraß in Sibirien eine ähnliche Rolle, indem er die Fuchsfallen entleert. Beide Spielarten überwintern nicht und mögen daher nicht selten von Hunger so gequält werden, daß sie alle Furcht verlieren. Ein Wolverene schlich sich sogar während der langen Ueberwinterung auf das Schiff des Capitain Roß und fraß so gierig ein Stück Fleisch, daß man ihn mittels einer Schlinge fangen konnte. Angegriffen vertheidigt er sich übrigens mit vielem Muthe und wird von einem einzigen Hunde nicht besiegt. Seine Länge beträgt 2½ Fuß ohne den 8 Zoll langen Schwanz. Der Pelz ist zwar schön gefärbt und glänzend, allein nicht feinhaarig und daher nicht von hohem Werth.

XIII. Fischotter. (Lutra.)

Gattungscharakter: Gebiß der Marder, Vorder- und Eckzähne gewöhnlich, Backenzähne oben und unten jederseits 5, die vorderen 3 Lückenzähne, der hinterste ein Höckerzahn (Fig. 233.). Die kurzen Füße (s. Skelett Fig. 234.) mit Schwimmhäuten versehen; Ohren sehr kurz; Schwanz gegen das Ende flachgedrückt.

1. Die europäische Fischotter. (Lutra vulgaris.) Fig. 235. 236.

Von den zehengängigen Raubthieren unterscheiden sich die Fischottern durch eine auf das Leben im Wasser hindeutende Organisation und bilden, obgleich durch Zahnbau abweichend, unverkennbar den Uebergang zu den Flossenfüßern oder Seehunden. Indessen stehen sie in ihrer Gruppe nicht ganz vereinzelt, denn unter den eigentlichen Wieseln nähern sich ihnen der Vison aus Nordamerika (Mustela Vison) und der Nörz (Mustela Lutreola) aus dem nördlichen Europa und Asien, theils durch Gestalt, besonders aber durch die Sitte, ihre Beute nur im Wasser aufzusuchen. Die ächten Fischottern zeichnen sich aus durch sehr breiten und platten Kopf, sowie durch abgerundete Schnauze, haben dicke, fleischige Lippen, lange, augenscheinlich als Tastwerkzeuge dienende Bartborsten, sehr kleine Ohrenmuscheln und mäßig große, durch eine Nickhaut geschützte Augen. Zu dem Schwimmen befähigt sie der ganze Bau ihres langen und platten Körpers, die

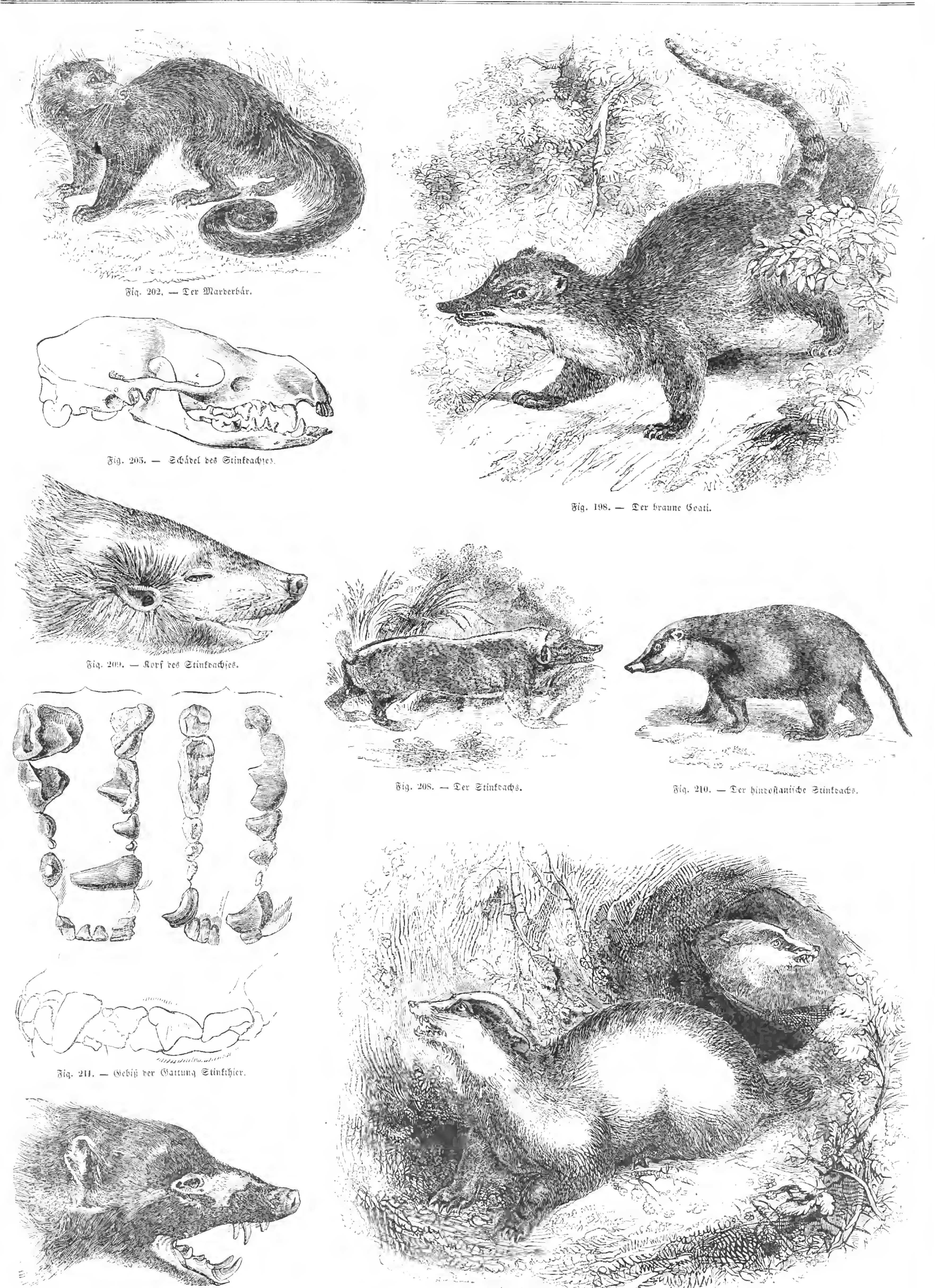


Fig. 202. — Der Marderbär.

Fig. 198. — Der braune Coati.

Fig. 205. — Schädel des Stinkdachses.

Fig. 209. — Kopf des Stinkdachses.

Fig. 208. — Der Stinkdachs.

Fig. 210. — Der hindostanische Stinkdachs.

Fig. 211. — Gebiß der Gattung Stinkthier.

Fig. 215 — Kopf des amerikanischen Stinkthieres.

Fig. 204. — Der gemeine Dachs.

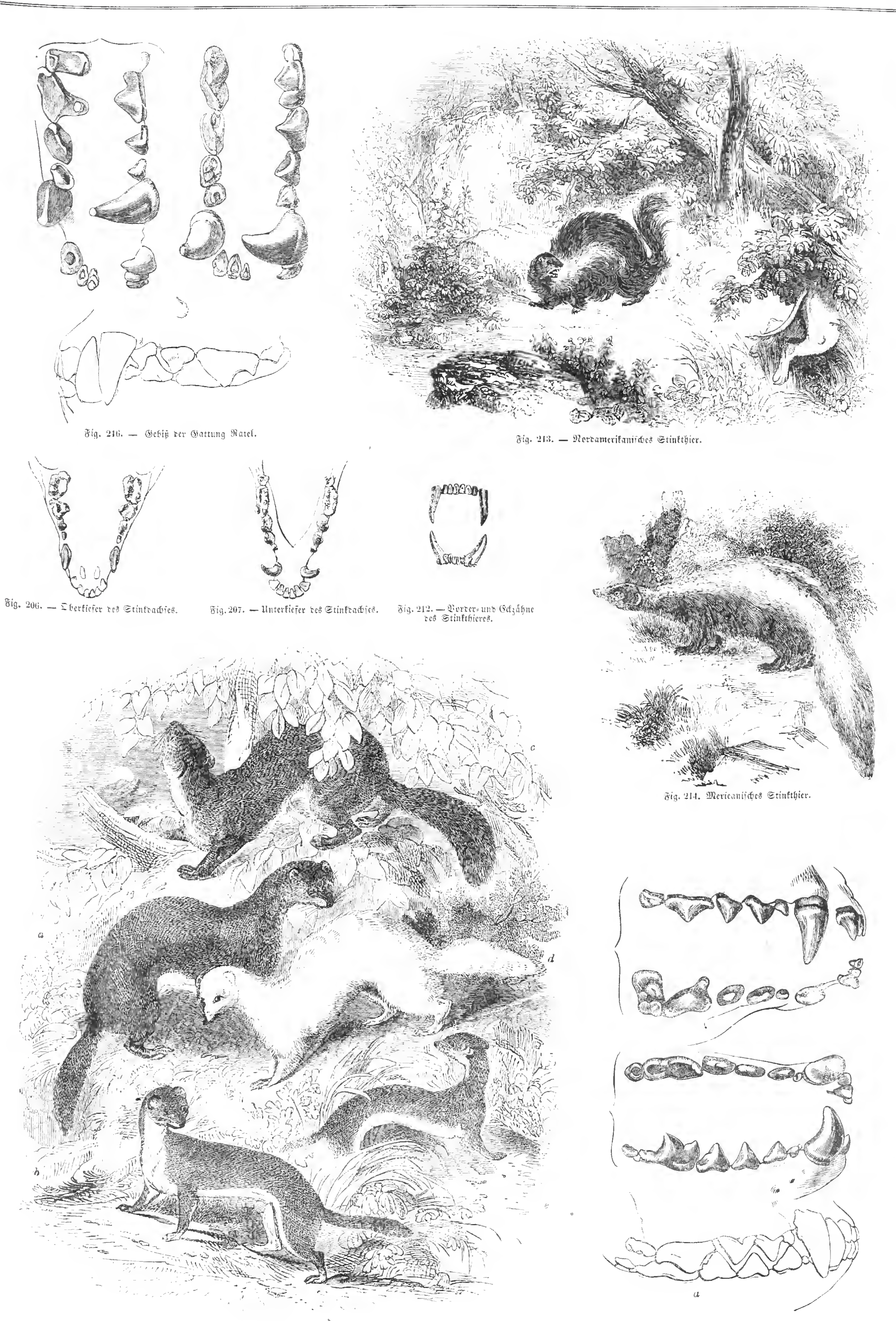


Fig. 216. — Gebiß der Gattung Ratel.

Fig. 213. — Nordamerikanisches Stinkthier.

Fig. 206. — Oberkiefer des Stinkdachses.

Fig. 207. — Unterkiefer des Stinkdachses.

Fig. 212. — Vorder- und Eckzähne des Stinkthieres.

Fig. 214. Mexicanisches Stinkthier.

Fig. 221. — Wieselthiere.

Fig. 220. — Gebiß der Gattung Marder.

Kürze und Stärke der mit großen Schwimmhäuten versehenen Füße und der muskulöse Schwanz, der, wie ein Ruder nach einer oder der anderen Seite bewegt, die Richtung im Wasser bestimmt. Auf dem Lande sind sie langsame und ungeschickte Sohlengänger und suchen bei der geringsten Veranlassung durch Flucht in das Wasser der Gefahr zu entgehen. Auch ihre Behaarung ist ganz für das Leben im Wasser geeignet, denn unter dem langen, glänzenden Oberhaar liegt ein dichtwolliges, dem Wasser undurchdringliches Vließ. Die europäische Fischotter lebt keineswegs allein in Seen und Flüssen, sondern wird auch an den Küsten von Schottland, Island, den felsigen Hebriden und Shetland-Inseln gefunden, wo sie in Höhlen wohnt, auf das Meer hinaus schwimmt, um zu fischen, oder in Flußmündungen sich aufhält und unter den Lachsen so große Verheerungen anrichtet, daß z. B. in Antrim eine Prämie auf ihrer Tödtung steht. Den Tag verbringt sie wohlverborgen in einem stets in der Nähe des Wassers, wo möglich an einem steilen Ufer oder unter den knorrigen Wurzeln eines überhängenden Baumes angelegten Schlupfwinkel, dessen durch lose Steine verdeckte Mündung kaum bemerkbar ist. Im Wasser bewegt sie sich mit größter Leichtigkeit, schwimmt in jeder Tiefe mit gleicher Schnelle, kömmt des Athmens wegen einen Augenblick an die Oberfläche, taucht aber sogleich wieder unter und verfolgt dann ihre Beute durch alle Windungen und Hindernisse, bis diese aus Erschöpfung die Flucht aufgiebt. Durch eine leichte Bewegung gelangt sie schnell an die Oberfläche und verzehrt da gemeiniglich die Beute, ehe sie eine neue Jagd beginnt, indessen packt sie bisweilen mehrere Fische auf ein Mal und bringt sie im Maule herauf. Gewöhnlich verzehrt sie den Kopf des Fisches zuerst und läßt nicht selten den übrigen Körper liegen. Da sie im zahmen Zustande 8—10 mittelgroßer Fische zur Sättigung bedarf, im wilden aber eine weit größere Zahl nur theilweis zerreißt, so läßt sich ermessen, welche Verheerung ein Paar solcher mit Jungen umgebene Thiere in einem Fischteiche anrichten könne. Werden Fische irgendwo selten, so lebt die Fischotter wohl auch von Ratten und Fröschen, und in Schottland will man sogar beobachtet haben, daß sie unter solchen Umständen sich in die Nähe der Bauerhöfe gezogen und Angriffe auf Spanferkel und Hühner ausgeführt habe. Im Winter sinkt sie entweder in die Tiefen der Gewässer, wohin der Frost nicht dringt, oder sie geht in die Mündungen der größten und eisfreien Ströme, um dort ihre Verwüstungen fortzusetzen. Vorzugsweis großen Schaden richtet sie im Sommer an, wenn die aufwachsenden Jungen Nahrung verlangen. Sie verbringt dann ganze Nächte mit dem Fangen und Herbeischleppen von Fischen, verräth sich aber durch eine breite, bis zu ihrer Höhle reichende Spur in dem weichen Schlamme des Ufers. Befindet sich ein gepflegter Fischteich in der Nähe, so wiederholt sie ihre Plünderungen allnächtlich mit solchem Erfolge, daß bald nichts übrig bleibt, als die sogenannten Satzfische; in der Nähe von Lachsfängen eingenistet, macht sie es dem Fischer unmöglich, einen größeren Lachs zu erlangen. In diesen Räubereien besteht keineswegs allein der von ihr veranlaßte Schaden, denn sie vertreibt auch die Fische aus den Orten, wo diese gewohnt gewesen sind, ihren Laich abzusetzen, so vollständig, daß zum großen Verdrusse eifriger Angler kleine Flüsse, die man von jeher als höchst fischreich gekannt hat, im Laufe von einem oder zwei Sommern von allen Bewohnern verlassen erscheinen. Nach Walton, dem enthusiastischen Lobredner des Angelfischens, unternimmt eine Otter wohl drei- bis vierstündige Nachtmärsche, um sich zu sättigen und ihren Jungen Fische zu bringen, bleibt bisweilen aber auch in dem entdeckten fischreichen Orte zurück und setzt wochenlang, und ohne Verdacht zu erregen, ihren verderblichen Raubkrieg fort. Sie verräth sich übrigens nicht allein durch ihre Spur, sondern auch durch die Gewohnheit, an einer bestimmten Stelle ihre mit Fischgräten und Fischschuppen gemengten Excremente abzusetzen. Wo die Ottern häufigere und verderblichere Feinde sind, als in Deutschland, ist eine solche Entdeckung stets das Signal zur eifrigsten Verfolgung. Der Otterjagden gedenken Chroniken Schottlands als eines der vorzüglichsten Vergnügen lange vergangener Zeiten. Auf den schottischen Inseln betreibt man sie noch jetzt mit unvermindertem Eifer, und die Beschwerden, hin und wieder sogar Gefahren, welche mit dem Herumstreifen auf so felsigem und unebenen Boden verbunden sind, dienen nur zur Erhöhung der Jagdlust. Eine solche Jagd und die Küstennatur der Hebriden stellt Fig. 236. dar.

Die Fischotter ist übrigens ziemlich intelligent und läßt sich, jung eingefangen, zähmen und dazu abrichten, den Fischern die Lachse in die Netze zu treiben. Bischoff Heber sah in Indien eine Zahl von Ottern, die, mittels langer Stricke an Bambusröhre gebunden, umherschwammen und, nach Aussage der Eingeborenen, theils zum Herbeitreiben der Fische, theils auch zum Ergreifen der größeren abgerichtet waren. Die gemeine europäische Art ist oben röthlichbraun, unten grauweiß, mißt ohne den 1½ Zoll langen Schwanz 27—30 Zoll und wiegt 20—24 Pfund, in seltenen Fällen bis 40 Pfund. Die an den Seeküsten lebenden sind dunkler gefärbt, als diejenigen der Flüsse; bisweilen sieht man eine weißgefleckte Spielart, die von den schottischen Bauern als Fischotterkönig betrachtet und selten getödtet wird, weil nach dem Volksglauben in dem Augenblicke, wo dieser König fällt, auch ein Mensch oder ein anderes Thier sein plötzliches Ende finden muß.

XIV. Seeotter. (Enhydris.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 4; Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne oben 4, unten 5, wovon oben 2 wahre, unten 3 Lückenzähne, die übrigen Höckerzähne. Vorderfüße sehr klein, mit kurzen, verwachsenen Zehen.

1. Die edle Seeotter. (Enhydris marina.) Fig. 237.

Die merkwürdige Gattung der Seeottern nähert sich in manchen Beziehungen den Seehunden weit mehr, als den Fischottern und kömmt mit jenen äußerlich überein durch Bildung der Glieder. Der Körper ist cylindrisch, Kopf rund und mit tutenförmig eingerollten Ohren versehen; die Schnauze kurz und sehr stumpf. An den Vorderfüßen fallen die verwachsenen Zehen und die nackte, körnige Sohle auf; die Hinterfüße stehen so weit nach hinten, als irgend möglich, haben von innen nach außen an Länge regelmäßig zunehmende Zehen und einen dicken Oberschenkelknochen, welcher, weil ihm das runde Band fehlt, einen hohen Grad von Beweglichkeit besitzt. Der Schwanz ist ziemlich kurz, der Pelz ungemein fein, schwarzbraun, gelegentlich auch gelb und einer der theuersten im Handel, indem die Zahl der jährlich gefangenen Seeottern an sich keine besondere Höhe erreicht und die meisten von den Chinesen zu ausschweifenden Preisen aufgekauft werden. Der Fang wird allein an der Nordküste von Amerika, von Californien bis nach den Kurilen, betrieben, wo die Seeotter an felsigen Küsten, jedoch meistens nur im Wasser, lebt und nicht allein von Fischen, sondern wohl auch von harten Schaalthieren sich nährt, wie man aus der Beschaffenheit der sichtbarlich zum Zermalmen harter Substanzen geeigneten Backenzähne zu folgern berechtigt ist. Im Sommer steigt sie in die Flüsse hinauf, an deren Ufern das Weibchen ein Junges wirft. Die Länge des Körpers beträgt 3½—4 Fuß, des Schwanzes 10—12 Zoll.

Dritte Familie.

Hundeartige Raubthiere.

Die Familie der hundeartigen Raubthiere umfaßt die eigentlichen Hunde, die Wölfe, Schakal und Füchse, die bei den älteren Systematikern in eine einzige Gattung (Canis) zusammengestellt wurden, jedenfalls unter einander auf das Engste verwandt sind, indessen füglich in Untergattungen getheilt werden können. Bei allen ist die Schnauze zugespitzt und das Gebiß dasselbe, denn mit Ausnahme der Gattung Löffelhund (Otocyon) haben alle jederseits oben und unten zwei wahre Backenzähne. Ein anderer, bei keiner anderen Gattung reißender Thiere vorkommender Charakter liegt darin, daß der hinterste Backenzahn mit dem Hinterrande des Gaumenknochens auf gleicher Linie steht. Im Ganzen genommen erreichen sie eben nur Mittelgröße, indem nicht eine Art den großen Katzen, den Löwen und Tigern gleichkömmt, mit welchen sie auch hinsichtlich ihrer Raubthiernatur nicht zu vergleichen sind. Obgleich gierig und gefräßig, sind sie doch weniger entschiedene Fleischfresser, was schon aus der Zahnbildung zu folgern sein würde, können nöthigenfalls von Pflanzenstoffen, wenn auch im beschränkten Grade, sich nähren und scheinen sogar (zumal Haushunde) bisweilen das Bedürfniß solcher Nahrung zu haben. Ihre Körperverhältnisse deuten auf Kraft und Beweglichkeit; die vordere Körperhälfte ist von gedrängterem, die hintere von schmächtigerem Baue, der Hals lang und dick, der Kopf verlängert und zugespitzt. Schenkel und Schultern sind mit starken, äußerlich scharf gezeichneten Muskeln versehen, die Unterfüße sehnig. Ihr Gang entspricht jedoch nicht ganz dem vielverheißenden Baue, denn bei allen, selbst die größten Wölfe nicht ausgenommen, behält er etwas Unentschiedenes, wird bei gewissen Hunderaçen sogar zum lächerlich einseitigen und schiefen. Daher ist weder ihr Ansehen besonders imponirend, noch zeugt ihr Blick von Kühnheit oder Muth, der übrigens erst dann hervortritt, wenn der Hunger zum Angriffe stachelt oder Selbstvertheidigung nothwendig wird. Die meisten sind Tagthiere; nur die Gruppe der Füchse führt ein nächtliches Leben und besitzt die den Nachtthieren eigenthümlichen, an der zugespitzten Pupille leicht kenntlichen Augen. Von gewissen Arten weiß man, daß sie nur gesellig vorkommen, in Gemeinschaft jagen und sogar gemeinsame Baue anlegen, was von keiner Katzenart je beobachtet worden ist. Von den letzteren unterscheiden sie sich auch durch eine weit größere Fähigkeit zur Zähmung und Abrichtung, übertreffen dieselben durch Sinnenschärfe, stehen aber unter ihnen hinsichtlich des Bedürfnisses unverdorbener Nahrung und äußerer Reinlichkeit, indem sie, überhaupt keine Kostverächter, faule Reste jeder anderen Nahrung nicht selten vorziehen. Sie leben übrigens in Polygamie, sind aber fruchtbarer, als Katzen. Die Tragezeit der Weibchen ist je nach der Größe der Arten verschieden und dauert von 2—5 Monate; die zu drei bis fünf oder sechs bei jedem Wurfe geborenen Jungen bleiben längere Zeit blind, sind erst gegen Ausgang des zweiten Jahres völlig erwachsen, haben an ihren Müttern muthige Vertheidigerinnen, oft aber an ihren Vätern gefährliche Feinde. Die Lebensdauer schätzt man auf 15—20 Jahre. Verbreitet ist diese übrigens sehr artenreiche Familie über alle Welttheile und durch besondere Arten nicht minder in den glühenden Wüsten Afrika's, als auf dem stets gefrorenen Boden arktischer Gegenden vertreten.

XV. Hund. (Canis.)

Gattungscharakter: Schneidezähne 6 oben und unten; Eckzähne 1 überall; Backenzähne 6 oben, 7 unten, von welchen die beiden hinteren wahre Backenzähne sind, der letzte jedoch oft sehr klein ist oder zeitig ausfällt (Fig. 238. Gebiß der Gattung). Zehen vorn 5, hinten 4 und oft ein kleiner am Fersenknochen stehender Daumen. Krallen nicht zurückziehbar.

1. Der Haushund. (Canis familiaris.) Fig. 243 — 280.

Es ist eine sonderbare, für die Systematiker theilweis etwas unbequeme Thatsache, daß der Hund, das seit den Urzeiten bekannte und unter allen am weitesten verbreitete Säugethier, gerade das einzige ist, dessen Ansprüche auf den Rang einer eigentlichen naturhistorischen Species nicht allein unentschieden sind, sondern auch, wenn nicht

ganz ungewöhnliche Entdeckungen gemacht werden, für alle Zeit zweifelhaft bleiben werden. Dieses Verlorengehen des Stammbaumes einer Thierart beweist das hohe Alterthum unseres eigenen Geschlechtes, denn eine unübersehbare Reihe von Jahrhunderten muß erforderlich gewesen sein, um den körperlichen Charakter eines der Cultur unterworfenen Thieres dergestalt umzuändern, daß die sorgfältigste Prüfung jetzt nicht mehr ausreicht, um die Frage über den Urtypus zu lösen. Ein unserem Haushunde unverkennbar ganz verwandtes, aber im entschieden wilden Zustande lebendes Thier ist bis jetzt noch nirgends entdeckt worden, denn ob diejenigen Hunde der menschenleersten Landstriche Indiens, von welchen weiterhin die Rede sein wird, als wilder Stamm der gezähmten Raçe angesehen werden dürfen, ist noch keineswegs ausgemacht. Dieser Mangel deutlich nachweisbarer Abstammung hat aus leicht begreiflichen Gründen die Naturforscher vielfach beschäftigen, Untersuchungen von vielem Umfange, aber auch mehrere sich entgegenstehende Ansichten erzeugen müssen. Man kann diese in zwei Classen bringen. Nach der einen Ansicht ist der Hund ein Bastard, nach der anderen der durch Cultur umgeänderte Nachkomme von wilden, noch jetzt lebenden, ihm naheverwandten Raubthieren. Pallas bekannte sich zu der ersteren Ansicht und hielt den Hund für einen Blendling, entstanden durch Vermischung des Wolfes mit dem Fuchse oder Schakal. Seine Beweisgründe fand er in der außerordentlichen Veränderlichkeit des Hundes, mit anderen Worten in der Unzahl von Raçen und Spielarten, von welchen manche unter unsern Augen entstehen, andere langsam aussterben. Es ist in der That nicht zu leugnen, daß hierin etwas Bedeutsames liege, denn diejenigen Thiere, deren wilden Stamm wir noch kennen, wie das Pferd, Schaaf und selbst das Haushuhn, die uns sonach Gelegenheit zur Vergleichung darbieten, beweisen auf das Entschiedenste, daß der Einfluß des Menschen auf den Urtypus eines Thieres einzuwirken vermocht habe, daß aber diese Abänderungen über gewisse Gränzen nie hinausgehen und daher nicht von unbeschränkter Mannichfaltigkeit sein können. Wenn man den Hund in das Auge faßt, den Wechsel seiner äußeren Gestalt, die hier an den Wolf, dort an den Fuchs anstreift, betrachtet, besonders aber die Abstufung des Instinctes durch verschiedene Raçen erwägt, so fühlt man sich geneigt, Pallas beizupflichten und die Hunde, obgleich sie unter einander sich fortpflanzen, für Geschöpfe zu halten, die durchaus nicht in gerader Linie von einem einzigen und reinen Stamme entsprungen sein können. Im Ganzen hat diese erstere Ansicht mehr Anhänger gefunden, als die oben erwähnte zweite, welche den Haushund nur für einen gezähmten Wolf will gelten lassen und zum Beweise sich auf die Aehnlichkeit bezieht, die zwischen dem Wolfe und solchen Hunden besteht, die seit langer Zeit in herrenloser Verwilderung sich fortpflanzen, wahrscheinlich also den künstlichen, durch Cultur entstandenen äußeren Charakter zum größten Theile wieder verloren haben. Es giebt allerdings zwei in dieser Beziehung merkwürdige Hundearten, den Dhale in Indien und den Dingo in Neuholland, abgesehen von gewissen, kaum halbgezähmten, unter den Ureinwohnern Nord- und Südamerika's angetroffenen Hunderaçen. Man hat beobachtet, daß diese Thiere zwar im verschiedenen Grade, jedoch um so mehr, je wilder sie sind, die dürre, schmächtige Gestalt, die langen Glieder, die dünne und spitzige Schnauze und die verhältnißmäßig große Stärke besitzen, welche den Wolf bezeichnen. Auch scheint es nicht bedeutungslos zu sein, daß am Dingo, der wohl der wildeste aller ungezähmten Hunde sein dürfte, der Schwanz ziemlich buschig, also demjenigen des Wolfes ähnlich ist. Die Annäherung eines domesticirten, wieder verwilderten, aber stammbaumlosen Thieres an ein unentschieden wildes Thier verdient immer Beachtung, vorzüglich aber dann, wenn selbst der Anatom zwischen beiden eine Unähnlichkeit nachzuweisen nicht vermag. Wolf und Hund sind in anatomischer Beziehung, zumal hinsichtlich des Knochenbaues, ganz gleich, ihre Schädel, abgesehen von Größe und ganz besonderer Raçenbildung, nicht zu unterscheiden. Einen ferneren Beweis der Identität hat man noch in dem Umstande zu finden gemeint, daß Wolf und Hund sich geschlechtlich vermischen, fruchtbare Junge erzeugen und ganz gleiche Tragezeit (63 Tage) haben. Dem Einwurfe, daß am Wolfe die Augen seitlicher und schiefer stehen, als am Hunde, glaubte man dadurch zu begegnen, daß man an die Macht der Gewöhnung, die allerdings geringere körperliche Umgestaltungen hervorzubringen vermag, erinnerte und von der seit Jahrtausenden vorhandenen Gewohnheit des Hundes, nach vorn und auf seinen Herrn zu blicken, die veränderte Stellung seines Auges ableitete.

Dergleichen Annahmen lassen, obwohl sie von sehr wissenschaftlichen Forschern vertreten worden sind, manche Entgegnung zu. Sie beruhen insofern auf unsicherem Boden, als sie das Vorhandensein von wirklich wilden Hunden ganz unberücksichtigt lassen, überhaupt nur verwilderte Hunderaçen anerkennen, den Urstamm aber als völlig erloschen betrachten. Das letztere scheint aber keineswegs der Fall zu sein, indem der von Hodgson zuerst beschriebene wilde Hund von Nepal, der Buansú (Canis primaevus), schwerlich als verwilderter gelten kann. Er ist über den bergigen Theil von Indien, und zwar vom Sutledsch bis nach Orissa an der Coromandelküste, verbreitet, sehr wild und scheu und selten am Tage oder in bewohnten Gegenden anzutreffen. Ungeachtet dieser Hindernisse gelang es Hodgson, sich viele Individuen zu verschaffen, deren Färbung und Sitten er um so genauer beschreiben konnte, da einige trächtige Weibchen in der Gefangenschaft warfen. Zufolge dieser Mittheilungen jagt der Buansú in Rudeln von 6—10 Stück, sowohl bei Tag als bei Nacht, verfolgt seine Beute mehr durch scharfes Spürvermögen, als durch das Auge geleitet und besiegt sie weniger durch Kraft und entschiedenen Angriff, als durch ausdauernde und daher erschöpfende Verfolgung. Während derselben bellt er zwar, doch sind diese Töne von demjenigen ganz verschieden, welche unter gleichen Umständen irgend eine zahme Hunderaçe oder die wilden Wölfe und Schakal hören lassen. Der erwachsen eingefangene Buansú wird niemals zahm, indessen lernte ein etwa einen Monat alter Liebkosungen schätzen, unterschied seinen Wärter von Fremden und verrieth nicht weniger Intelligenz, als ein junger Jagdhund. Gleichzeitig mit Hodgson berichtete W. A. Wooler über einen wilden Hund, der in den Mahablischwar Bergen der Präsidentschaft Bombay ziemlich häufig sein soll, dort Dhale genannt wird und sich so wenig vom Buansú unterscheidet, daß man nicht umhin kann, beide für identisch zu halten. Obrist Sykes bewies damals, daß der wilde Hund von Deccan, der Kolsun, wie ihn die Mahratten heißen, mit jenen beiden indischen Hunden zusammenfalle, indem weder sein Aeußeres noch der Bau und die Verhältnisse seines Schädels irgend unterscheidende Kennzeichen darbieten. Der letztere ist zusammengedrückt, etwas verlängert, die Nase zugespitzt, die hellbraunen Augen stehen ziemlich schief, also fast wie bei dem Fuchse, und haben eine runde Pupille. Der Ausdruck des Gesichts war wenig besser, als bei einem der besonders rohen und bissigen persischen Jagdhunde, die man in Indien an vielen Orten hält, sonach sehr verschieden von der gutmüthigen Physiognomie des Quao oder sumatranischen Hundes, welchen General Hardwicke zuerst beschrieben hat. Die Ohren des Kolsun sind lang, oben etwas abgerundet und aufrecht, die Füße auffällig groß und stark, mindestens im Verhältnisse zum Körper, welcher zwischen Wolf und Schakal hinsichtlich der Größe das Mittel hält. Im Uebrigen ist der Kolsun nicht minder gesellig, als hundeartige Raubthiere überhaupt und jagt in Rudeln, die selbst große und flüchtige Thiere überwältigen. Man fand im Magen eines getödteten Kolsun ein Stück von der schönen und großen Nylgau-Antilope. Der Obrist Baber bestätigt fast in allen Stücken Sykes' Bericht. Auch er begegnete dem Kolsun an der Westküste der indischen Halbinsel und zwar in Haufen von 50—60 Stück, die, von allen anderen Thieren gefürchtet, viele Wildschweine und Hirsche zerreißen, sogar Tiger und Chetahkatzen angreifen und ihn selbst während der Reise so anhaltend begleiteten, daß er seine eigenen Jagdhunde vor ihren Angriffen nur durch häufige Pistolenschüsse zu schützen vermochte. Die eingefangenen Jungen erkannte Baber als ganz unzähmbar. Bemerkenswerth ist es übrigens, daß alle diese wilden Hunde von den verschiedenen Beobachtern als röthlich gelb oder fuchsroth beschrieben werden, eine Färbung, die als vollkommen reine an zahmen Hunden bekanntlich nicht häufig vorkömmt. Kann man nun diesen vereinten Aussagen nicht allen Glauben versagen, so wird man auch zugeben müssen, daß es in Indien noch wirklich wilde Hunde gebe, woraus jedoch noch nicht folgt, daß man in diesen die ächten Stammväter der gezähmten Raçen zu erkennen habe. Jene Entdeckungen sind aber darum von Wichtigkeit, weil die Nothwendigkeit, den Haushund für einen gezähmten Wolf anzusehen, wegfällt, sobald die Existenz wilder Hunde überhaupt als erwiesen angenommen wird. An die directe Abstammung des Haushundes vom Wolfe wird man übrigens auch nur dann glauben können, wenn durch Versuche bewiesen sein wird, daß der Wolf eine so biegsame, sich zu Umänderungen so hergebende physische und moralische Natur habe, daß er eben so leicht in einen Bullenbeißer, als in einen Jagdhund oder Wachtelhund umgestaltet werden könne.

Gegen die Ansicht, daß der Haushund dadurch entstanden sei, daß seine Urväter, deren Stamm man in diesem Falle als ganz erloschen betrachtet, sich mit Wölfen und Schakal vermengten, fehlt es ebenfalls nicht an wichtigen Einwürfen. Solche Vermengungen kommen wohl auch jezt noch vor, allein sie sind weder natürlich noch häufig, während der durch sie entstandene Bastard entweder geradezu unfruchtbar ist, oder mindestens seine Raçe schon in den nächsten Generationen erlischt. Gesetzt aber, es wäre die Fortpflanzungsfähigkeit solcher Bastarde größer und beständiger, als sie in Wahrheit sich erweist, so kann eine solche Beobachtung allein nicht genügen, um die Species des Haushundes ohne Weiteres für ein Bastarderzeugniß zu erklären. Angenommen, der Urstamm des Haushundes existire nicht mehr, und was wir als wahre wilde Hunde anzusehen geneigt sind, sei eben nur der verwilderte und daher zu dem ursprünglichen Typus möglichst zurückgegangene Haushund, so bleibt es doch auffallend, daß keine dieser Raçen das Ansehen des Wolfes, sondern immer dasjenige des Haushundes behauptet. Der fuchsrothe Kolsun Indiens ist als Species ganz verschieden vom Wolfe, eine Thatsache, die mindestens beweist, daß man den Haushund vom Wolfe nicht ableiten dürfe, weil er, gleichviel ob Bastard oder gezähmter und umgeänderter Wolf, unter günstigen Umständen, fern vom menschlichen Einflusse und seit alten Zeiten sich selbst überlassen, jedenfalls eben so wie alle vernachlässigte Hausthiere, zu seiner Urform zurückgekehrt sein würde. Der Mensch hat vermocht, aus dem grobhaarigen Wildschaafe endlich den seidenwolligen Merino zu erziehen, allein er konnte niemals eine neue Art hervorbringen; das vernachlässigte, im halbwilden Stande gehaltene Schaaf kehrt schnell zu seiner Urgestalt zurück, denn die Natur leihet sich wohl her zu menschlichen Bestrebungen und unterstützt dieselben, allein sie setzt für sich allein diese Versuche nicht fort und stellt, sich selbst überlassen, die ursprüngliche einfache Form bald wieder her.

Wenn man sich zu der natürlichsten und daher einfachsten Ansicht bekennt und eine ursprüngliche wilde Species annimmt, die, mit der Zeit vollständig verschwunden, nur noch in der Form des gezähmten Haushundes fortbesteht, so erhält man hierdurch noch keine Erklärung der bekannten, den Haushund auszeichnenden, in keiner anderen Thierart gleich außerordentlichen Neigung zum Zerfallen in Raçen und zur stets erneueten Hervorbringung zahlloser

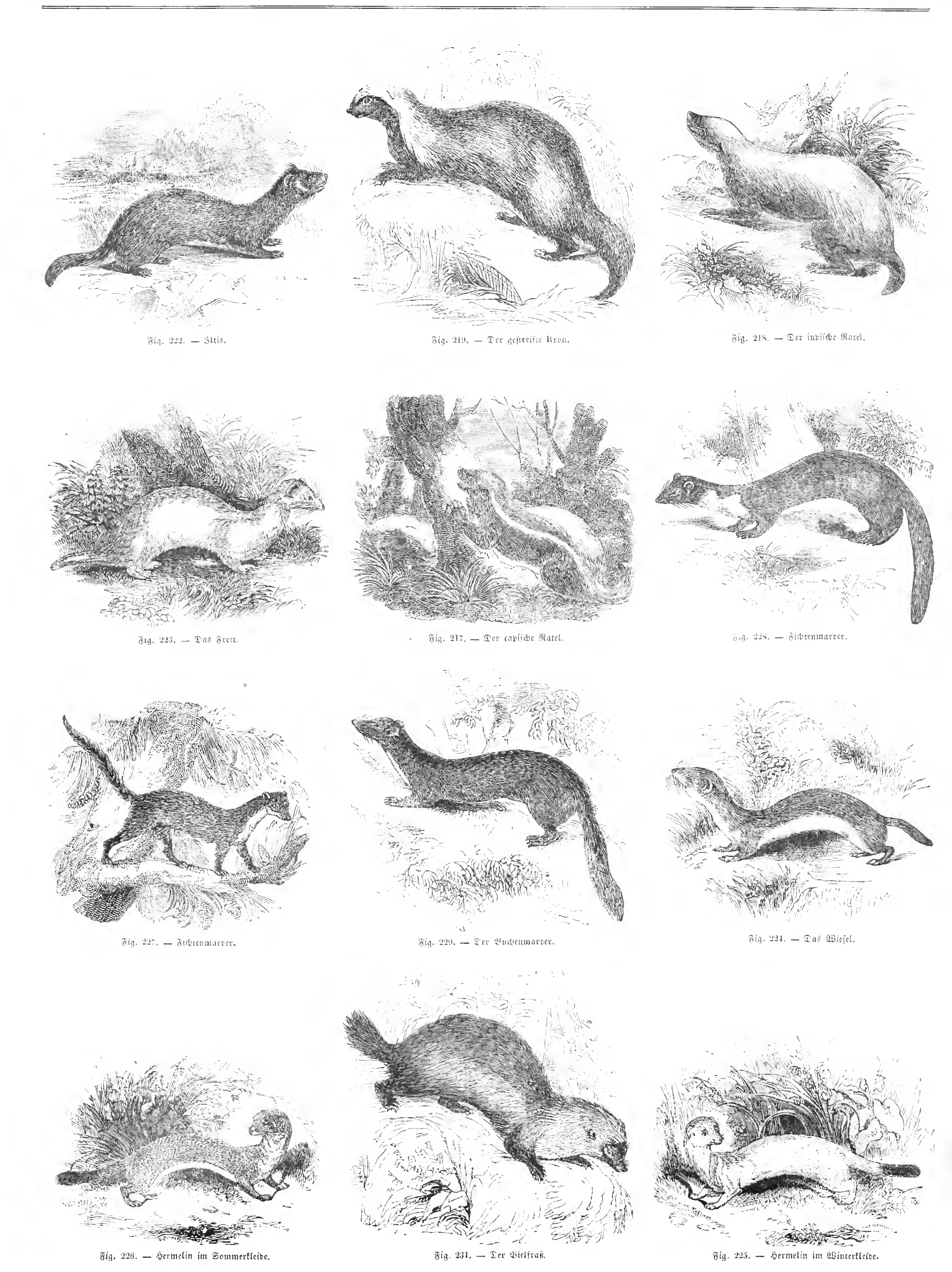


Fig. 222. — Iltis.

Fig. 219. — Der gestreifte Uron.

Fig. 218. — Der indische Ratel.

Fig. 223. — Das Frett.

Fig. 217. — Der capische Ratel.

Fig. 228. — Fichtenmarder.

Fig. 227. — Fichtenmarder.

Fig. 229. — Der Buchenmarder.

Fig. 224. — Das Wiesel.

Fig. 226. — Hermelin im Sommerkleide.

Fig. 231. — Der Vielfraß.

Fig. 225. — Hermelin im Winterkleide.



Fig. 232. — Angriff des Vielfraßes auf ein Rennthier.

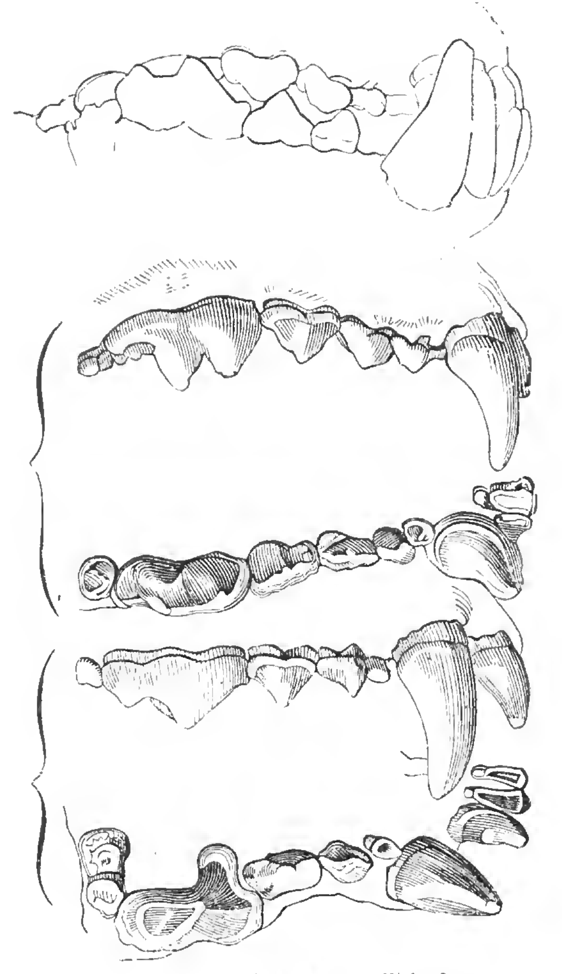


Fig. 230. — Gebiß der Gattung Vielfraß.

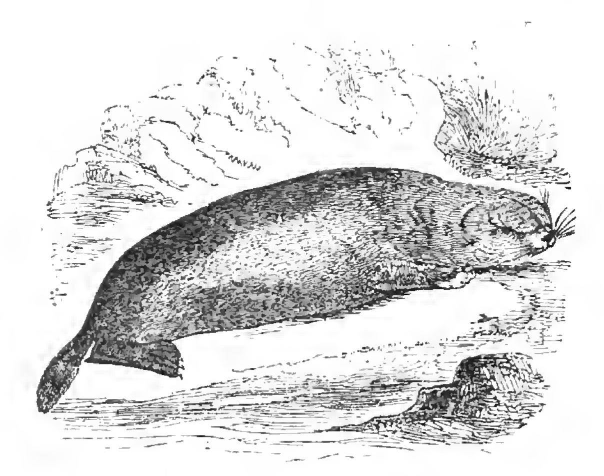


Fig. 237. — Die Seeotter.

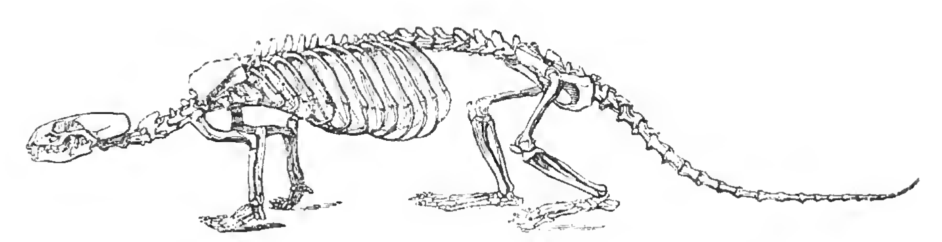


Fig. 234. — Skelett der Fischotter.

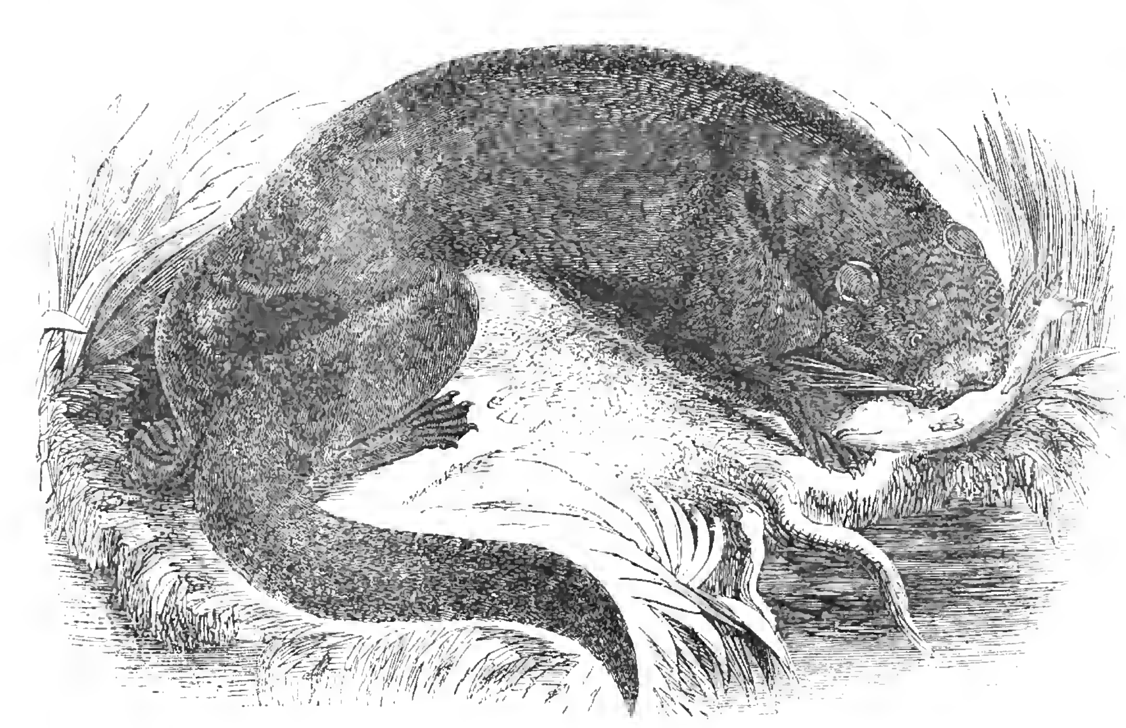


Fig. 235. — Die Fischotter.

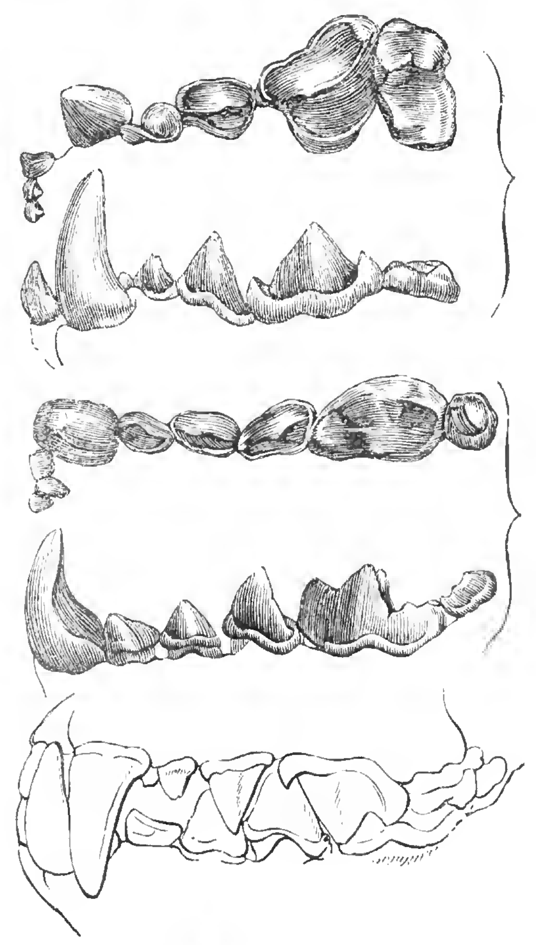


Fig. 233. — Gebiß der Gattung Fischotter.

Varietäten einer Eigenthümlichkeit, welche viele Forscher beschäftigt hat, indessen von keinem genügend erklärt worden ist. Ob die Zukunft in dieses Dunkel Licht bringen werde, mag dahingestellt sein. Man möchte an der Möglichkeit zweifeln, wenn man mit dem Geiste, dem Umfange und Erfolge der heutigen Naturforschung vertraut, die ihr zu Gebote stehenden, zwar sehr bedeutenden, allein der Tiefe des Räthsels nicht entsprechenden Mittel abschätzt. Der Vermuthung ist hier ein eben so weites Feld geöffnet, als die positive Kenntniß gering ist. Mehr in das Gebiet der ersteren als der letzteren gehört Alles, was über klimatische Einflüsse, zum Theil mit großem Aufwande von Gelehrsamkeit, andere Male wenigstens in rednerischer Einkleidung, von den Naturforschern früherer Zeiten häufiger, als von denjenigen der Gegenwart, geschrieben worden ist. Die geläuterte Physiologie hat allerdings auf das Ueberzeugendste die Abhängigkeit der Lebenserscheinungen von allgemeineren Zuständen, also die Beziehungen nachgewiesen, die zwischen dem Leben des Individuum und demjenigen des Weltalls stattfinden, allein je größer ihre Entdeckungen waren, um so mehr abgeneigt wurde sie, jede nicht sogleich deutbare Erscheinung nach älterer bequemer Weise für Wirkung gewisser Kräfte zu erklären, die man sich eben so vielartig als unbegränzt denken kann. Kein klarer Forscher wird jetzt, wie dieses ehedem geschah, die Schwärze, das Wollhaar und die Gesichtsbildung des Negers, oder die gerade entgegengesetzten Formen des Europäers aus der allerdings großen klimatischen Verschiedenheit der zwei Welttheile zu erklären unternehmen. In nicht minderem Grade einseitig ist es, wenn man die Zersplitterung der Gattung der Hunde von örtlichen Ursachen herleitet, denn man findet große und kleine, edle und entartete Raçen neben einander in allen Ländern. Auch ist nicht anzunehmen, daß der Mensch mittels größerer oder geringerer Pflege und Erziehung, oder durch Vernachlässigung und rohe Behandlung die Abarten hervorbringen konnte. Jedermann weiß, daß man durch Dressur Jagdhunde scharfsinniger machen kann, daß umgekehrt der ausgezeichnetste Windhund, in großen Städten oder im Zimmer gehalten, endlich sein scharfes Spürvermögen ganz verliert, daß es aber unmöglich ist, einem Pudel oder einem Bullenbeißer diesen Scharfsinn zu verleihen, der also wohl von Anbeginn her den Stämmen derselben versagt gewesen sein muß. Daß die Beschaffenheit der Nahrung in dieser Beziehung ohne Wirkung sei, lehrt das Beispiel mancher weit verbreiteten Raçen, die hier mit Fischen, dort mit Fleisch, anderwärts nur mit Pflanzenstoffen gefüttert werden und dennoch im Aeußeren und hinsichtlich der ihnen eigenthümlichen Formen des Instincts, oder der Begabtheit sich vollkommen gleich bleiben. Mangel oder Ueberfluß mögen etwas kleinere Statur oder andererseits einen kräftigeren Wuchs erzeugen, werden aber niemals weder den Nasenmuscheln jene besondere Form geben können, von welcher die Feinheit des Spürvermögens abhängt, noch den Raum des Hirnkastens erweitern, den Schädel höher und runder, die Schnauze spitziger oder stumpfer machen. Diese verschiedenen scharf ausgeprägten Eigenschaften sind vielmehr erblich; sie sind die Beweise einer ursprünglich vorhanden gewesenen typischen Verschiedenheit zwischen gewissen Urthieren, die, gegenseitig nahe verwandt, die besondere Fähigkeit besaßen, Verbindungen einzugehen und welche durch ihre Vermengung jene zahlreichen Raçen hervorbrachten, die, wenn sie zu den reinen und edeln gehören, gegenseitig weit verschiedener sind, als manche anerkannte Species großer Gattungen, als der Hase vom Kaninchen, das Frett vom Iltis und der Büffel vom Ochsen. Es ist jedoch nicht möglich, die Zahl dieser vermutheten wilden Hundearten anzugeben, ihren Entwickelungsgang und ihre Geschichte darzulegen, oder auch nur festzusetzen, welche der jetzt vorhandenen Raçen den Urthieren am nächsten stehe, also der eigentlichen Gestalt am treuesten geblieben sei. Daß mehrere typische Gestaltungen zu Grunde gelegen haben, wird man ferner auch darum vermuthen müssen, weil das Menschengeschlecht nicht an allen Orten zugleich vorhanden gewesen sein kann, vielmehr sich langsam ausbreitete, nicht mit gleichem Schritte auf der Bahn der Civilisation vorwärts ging und jedes Volk diejenige wilde Hundeart sich zuerst wird unterworfen haben, die in der Nähe seiner Wohnsitze sich aufhielt. Theils durch weitere Ausbreitung, theils durch förmliche Auswanderung der Menschenstämme wurden jene gezähmten Urthiere nach anderen Ländern versetzt und erzeugten Abarten, indem sie den ursprünglichen Hundearten anderer Gegenden begegneten. Es ist daher nicht anzunehmen, daß der oben erwähnte Buansu die einzige primitive Species von Hund darstelle. Wenn auch Thibet als ein Mittelpunkt gelten muß, von welchem die Menschheit der Urzeit ausging, und wenn dort manche Pflanzen im wilden Zustande gefunden worden, welche die auswandernden Geschlechter mit sich nahmen und die als angebauete jetzt über den größten Theil der Erde verbreitet sind, so hat mindestens der thibetanische Hund nicht eine gleich große Verbreitung erfahren, sondern ist schon in der Urzeit in anderen Ländern von Hunden vertreten worden, die wild angetroffen und gezähmt worden waren. Sculpturen auf uralten Denkmälern und mumisirte Schädel des ausgestorbenen altägyptischen Hundes deuten auf unverkennbare Verwandtschaft desselben mit einem noch existirenden Schakal (Canis Anthus) und liefern einen Nebenbeweis, daß der zahme Hund unserer Zeit von mehreren ursprünglichen wilden Arten herstamme. Daß diese mit einer oder zwei Ausnahmen ganz verschwunden sind und ihr Gepräge in den Nachkommen meist nur verwischt hervortritt, beweist ferner, daß sie schon in den entlegensten Zeiten von den Menschen unterworfen worden sind. Die ältesten der auf uns gekommenen geschichtlichen Urkunden beschreiben den Hund so, wie wir ihn kennen; spätere classische Schriftsteller gedenken zwar der gleichzeitigen Existenz zahmer und wilder Hunde in Italien und Griechenland, indessen ist auf solche Angaben darum kein Gewicht zu legen, weil damals die Frage nach dem Ursprunge unserer Hausthiere noch nicht angeregt war und verwilderte Hunde, wie die Levante sie noch jetzt darbietet, von den eigentlich wilden nicht unterschieden wurden.

Fruchtbarer als diese Forschungen nach dem Ursprunge der Hunderaçen sind die Versuche ihrer systematischen Anordnung gewesen. Sie erheischen genaue Vergleichung eines reichlich vorhandenen, jedoch schwer zu sichtenden Materials, eine Arbeit, die bei aller Schwierigkeit angenehmer ist, als die Bewegung im unbegränzten Reiche der Vermuthung. Die Feststellung der Raçen der Hunde durch Entwerfung so bündiger Phrasen, wie der naturhistorische Gebrauch verlangt, wurde zuerst von Linne, später von Buffon und zwar nach sehr willkürlichen Grundsätzen versucht. Die neueren Anordnungen übertreffen bedeutend die älteren, indem sie, von mehr philosophischen Ansichten ausgehend, mit der Wissenschaft mehr im Einklange stehen. Sowie man in der Zoologie jetzt das Unwesentliche zuletzt berücksichtigt und da, wo es sich um die Beurtheilung eines Geschöpfes handelt, die wichtigsten, auf Leben und allgemeines Verhalten zunächst bezüglichen Organe zuerst in das Auge faßt, eben so hat man zu verfahren, wenn innerhalb einer Gattung die Arten, oder in einer Art die Raçen und Spielarten in angemessene Reihefolge gebracht werden sollen. Je größer die Zahl der Zwischenstufen, je feiner die Unterschiede, um so schwieriger wird die Untersuchung und die Feststellung der Resultate. Nach Farbe, Beschaffenheit der Haare u. s. w. die Hunde allein einzutheilen, ist mindestens unwissenschaftlich. Das Knochengebäude giebt vor Allem sichern Anhalt. Die Verhältnisse der einzelnen Knochen zu einander bedingen die Statur des Thieres und sind bei reinen Raçen weit beständiger, als man gemeinhin glaubt, was schon Daubenton, der gelehrte Gehilfe Buffon's, in sehr genauen und interessanten Tafeln nachgewiesen hat. Die auffälligsten Verschiedenheiten bietet der Schädel dar, denn man vermag an dem größeren oder geringeren Umfange des Hirnkastens und dem daher abändernden Gesichtswinkel mit Sicherheit auf den Umfang der Intelligenz zu schließen, die bekanntlich bei den verschiedenen Raçen einer großen Abstufung unterworfen ist. Beispiele liefern die von zwei Seiten dargestellten Schädel des Bullenbeißers (Fig. 239. 240.), des großen Wachtelhundes (Fig. 241. 242.), des großen dänischen Hundes (Fig. 243. 244.). Nicht allein sind die Verhältnisse der einzelnen Schädelpartien bei allen ganz ungleich, sondern jener hohe Hirnkasten des notorisch sehr dummen Bullenbeißers hat einen relativ viel geringeren Querdurchmesser, also weniger wirklichen Raum für das Hirn. Besonders groß und unverkennbar ist die Verwandtschaft des Dingo mit dem intelligenten Schäferhunde; sie ergiebt sich leicht aus der Ansicht der fast gleichgebildeten Schädel beider (Fig. 245. 246.). Vergleichungen, wie sie hier durch wenige Abbildungen ermöglicht sind, lassen sich auf interessantere und lehrreichere Art an ächten Raçenschädeln allein fortsetzen; sie sind jedoch allezeit schwierig und erfordern, zumal wenn das Material reichlich vorhanden ist, einen hohen Grad von Uebung und Sachkenntniß, indem auch auf weit schwieriger aufzufindende Verhältnisse, z. B. auf die Stellung der Jochbeine, des Unterkiefers u. s. w., genaue Rücksicht zu nehmen ist. Die Bewegungsorgane ferner sind bei Feststellung des Raçenbegriffes von entschiedener Wichtigkeit. Zwar bleibt bei den meisten die Zahl der Zehen ziemlich dieselbe, allein die Länge des Unterfußes und sein Verhältniß zur Länge und Höhe des Körpers ist um so mehr der Veränderung unterworfen, als gerade die Bildung dieses Theils mit der Fertigkeit im Springen und der Schnelligkeit des Laufes in engen Beziehungen steht. Den Anatomen sind feine Unterschiede im Knochenbaue dieser Theile bekannt, die, bei verschiedenen Raçen beständig, hier nicht füglich erläutert werden können. Auch die Zahl der Schwanzwirbel giebt einigen, wenn auch nicht bedeutenden Anhalt zur Charakteristik der Raçen. Von den Sinnenorganen sind nur die des Geruchs und Gehörs in angeführter Beziehung bedeutsam. Die Augen behaupten bei allen Hunderaçen gleiche Stellung und Bildung, nicht aber die Nase, noch die Ohren. Indem von der Länge und dem Umfange der Nasenhöhlen die Schärfe des Riechsinnes abhängt, unterliegt das Profil des Kopfes je nach der Raçe den erheblichsten Abänderungen, die in ihren Extremen als lang zugespitzte Schnauze bei Windhund und Hühnerhund, als breites, gerundetes und kurzes Gesicht am stumpfsinnigen Bullenbeißer auftreten. Charakteristisch ist endlich das äußere Ohr, indem es beweglicher, größer oder aufrechter sein kann je nach der Raçe. Nicht uninteressant ist die Bemerkung, daß ein sehr bewegliches, meist steif aufrecht getragenes Ohr vorzugsweis solchen Hunden zukömmt, welche, mehr im Freien lebend, minder verweichlicht und ihrem Urcharakter treuer geblieben sind, auf Kampf gefaßt sein und in beständiger Aufmerksamkeit verharren müssen. Es kann in dieser Hinsicht nicht leicht einen schärferen Unterschied geben, als zwischen dem halbwilden Schäferhunde und dem an Sklaverei gewöhnten, gutmüthigen Pudel oder gar dem entarteten Bologneser, an welchem die das Ohr hebenden Muskeln geschwunden, hingegen das Ohr selbst zur ungewöhnlichen Größe entwickelt ist. Von sehr geringer Bedeutung ist, wie schon erwähnt, für systematische Zwecke die Beschaffenheit und Färbung des Haares, indem kein Theil des Thierkörpers durch Cultur oder Einfluß des Klima's so leicht und so schnell verändert wird, als gerade dieser.

Die von Friedr. Cuvier angegebene systematische Eintheilung der Hunderaçen ist nicht allein von den vorhandenen die einfachste, sondern beruht wesentlich auf genauer Würdigung der angeführten charakteristischen Eigenthümlichkeiten des Körperbaues, zumal aber des Schädels. Sie sucht die Abarten in solche Reihefolge zu stellen, daß diejenigen, welche den wenigen für wirklich wild gehaltenen Arten am nächsten kommen, also die Urgestalt des Hundes

am treuesten bewahrten, an der Spitze stehen, hingegen solche den Schluß machen, die durch Form des Schädels weit mehr den Hyänen als den Wölfen gleichen. Cuvier nimmt nur drei Gruppen an und bezeichnet jede mit dem Namen einer ihrer besonders ausgezeichneten Raçen, indem er bekennt, daß es ihm nicht gelungen sei, einen Namen für jede Gruppe zu erfinden, der auf alle enthaltenen Raçen oder Spielarten gleichmäßig paßte.

Erste Gruppe. **Windhunde.** Schädel länglich, Scheitelbeine unmerklich genähert von der Naht der Schläfenbeine, ziemlich gleichförmig emporsteigend; Gelenkköpfe des Unterkiefers mit den oberen Backenzähnen auf gleicher Horizontallinie stehend.

Der die Reihe eröffnende Dingo oder neuholländische Hund (Fig. 245. 248.[b] 249.) liefert ein in der ganzen Gattung kaum weiter vorkommendes und höchst merkwürdiges Beispiel von gleichzeitiger Existenz im wilden und halbgezähmten Zustande und ist daher von großem Interesse. Zu welcher Zeit und unter welchen Umständen der Hund, der wohl nicht als Urthier Neuhollands angesehen werden darf, in dem Lande, wo er jetzt allein unter seiner bezeichnenden Form vorkömmt, eingeführt worden sein mag, ist uns völlig unbekannt. Nur soviel weiß man mit Sicherheit, daß der Dingo in entlegenen Gegenden als wahre Plage und Geißel in großen Zahlen sich herumtreibt, das Kanguru jagt, aber wo Gelegenheit sich darbietet, es vorzieht, auf müheloser Weise, und zwar durch Angriffe auf die Heerden europäischer Colonisten, sich zu nähren. Im Aeußeren ist er so wolfsähnlich, daß die ersten, Neuholland berührenden Seefahrer nicht anstanden, ihn ohne Weiteres für einen Wolf zu erklären, z. B. Dampier, der in dem Berichte von seiner zweiten, im Jahre 1699 unternommenen Reise erwähnt, daß seine Matrosen zwei oder drei Thieren begegnet seien, die ganz und gar wie hungrige Wölfe ausgesehen hätten. Zwischen dem halbgezähmten Dingo, der den wilden, heimathlosen und der menschlichen Bildung wenig fähigen Ureinwohner auf seinen Streifereien begleitet, und zwischen dem wilden Thiere derselben Art findet kein erheblicher Unterschied Statt. An Größe gleicht er ohngefähr einer gewöhnlichen Bracke (Jagdhunde), ist stark gebaut, hat muskulöse Glieder, kurze, aufrechte und spitzige Ohren, einen nach hinten ziemlich breiten Kopf, spitzige Schnauze, einen dicken und kräftigen Hals; der etwas lange und buschige Schwanz hängt entweder schlaff herab, oder wird selten horizontal getragen. Seine Färbung ist im Allgemeinen fuchsroth; die kleinen, schief stehenden Augen haben einen besonders wilden Ausdruck und verrathen den aus Tücke, List und Wildheit gemischten Charakter. Auf Van Diemensland ist übrigens dieses bösartige Thier niemals gefunden worden. Man hat in England Gelegenheit gehabt, einen dort geborenen und in der sechsten Woche von der Mutter entfernten Dingo zu beobachten. Eingesperrt verkroch er sich in den dunkelsten Winkel des Zimmers, betrachtete mit unverhehlter Abneigung und unverbesserlichem Mißtrauen die Menschen, brach, allein gelassen, in melancholisches Geheul aus, schwieg, wenn Personen eintraten, und setzte dieses Benehmen mehrere Wochen fort. Mit der Zeit wuchs er gesund und stark empor, gewöhnte sich zwar an seine Wärter, begrüßte sie indessen niemals mit Schwanzwedeln und behielt seine alte Scheu gegen Unbekannte. Er bellte niemals, schwieg, obgleich Fremde eintraten, erwies sich also zum Wachdienste ganz unfähig, schnappte dagegen heimtückisch und von hinten nach Vorübergehenden und verkroch nach jedem solchen Angriffe sich alsbald in seine Hütte. Einen großen Theil des Tages verbrachte er zum nicht geringen Verdrusse der Nachbarschaft unter lautem, in Mondscheinnächten besonders verstärkten Geheul. Seine Behendigkeit und Muskelkraft waren gleich groß, denn eine starke Kette konnte ihn nicht hindern, mit einem Satze auf eine nahe hohe Mauer zu springen. Im wilden Zustande wurde der Dingo von mehreren englischen Naturforschern, z. B. von Orley, dem verdienten Geographen Neuhollands und von dem Botaniker Cunningham beobachtet. Beide schildern ihn als ein sehr bösartiges und grausames Raubthier, welches Vergnügen im Morden findet, weit mehr Schaafe tödtet, als es zu verzehren vermag, so heftige Bisse versetzt, daß ein einziger zur Tödtung hinreicht, und an Muth den Wolf weit übertreffend, ohne Zagen sich auf überlegene Gegner stürzt. Der Dingo jagt in Paaren, bisweilen auch in Meuten von 5—6 Stück, ist durch Stärke und Schnelligkeit den stärksten europäischen Hunden völlig gewachsen, hegt gegen diese eine unversöhnliche Feindschaft, sucht sie auf und verfolgt sie bis vor die Füße ihrer Herren. Mit größtem Ingrimm greift er jedes ihm fremde, wenn auch große Thier an. Man hatte, wie Pennant erzählt, in England einst Mühe, einen friedlichen Esel den Zähnen eines vor Kurzem aus Neuholland gebrachten Dingo zu entreißen, und ein anderer sprang gegen die Eisengitter der von Bären, Jaguar oder Panther bewohnten Zellen der pariser Menagerie. Die Zahl der Jungen verhält sich wie bei zahmen Hunden; sie werden in einem hohlen Stamme, in einem verlassenen Termitenhügel oder in einer, von dichtem Gestrüpp verborgenen Grube geboren. Nach Orley übertrifft dieser durch gegenseitige Anhänglichkeit alle andere Hunde. Die Gefährten jenes kühnen Wanderers tödteten einen Dingo, warfen den Körper auf einen Busch und trafen, nach acht Tagen an derselben Stelle wieder vorüberziehend, eine die Leiche bewachende Hündin an, welche in der Zwischenzeit keine Nahrung gesucht hatte, zu schwach und abgezehrt war, um sich bewegen zu können und aus Mitleid erschossen wurde. Die im Besitze der Ureinwohner Neuhollands befindliche Raçe kann höchstens für halbgezähmt gehalten werden, denn wenn auch etwas kleiner als die völlig wilde und nur 22 engl. Zoll hoch in der Schultergegend, läßt sie jene Neigung zur Abartung nicht gewahren, welche Hunden altcivilisirter Länder soviele Mannichfaltigkeit der Färbung und des Baues verschafft hat, ist vielmehr durchaus rothbraun und hat höchstens eine weiße Schwanzspitze. Daß auf ihre Erziehung niemals Sorgfalt verwendet worden ist und das ächte Naturell der Raubthiere in ihr vorwaltet, ergiebt sich schon aus dem Umstande, daß sie den Begriff des Eigenthumes, den unsere Hunde haben, sich niemals angeeignet hat und ihren Herren eben so beraubt wie Fremde. Das rednerische Bild, welches Buffon vom wilden Menschen und halbwilden Hunde entwirft, die sich bei der Jagd unterstützen und treulich die Beute mit einander theilen, verliert sonach alle Bedeutung. Die theils in Neusüdwales, theils in Paris gemachten Versuche, durch Kreuzung solcher halbzahmen Dingo's mit wolfähnlichen Hunden europäischen Stammes eine neue Raçe zu erhalten, sind ganz fruchtlos geblieben. Ein Paar ächter Dingo's hat sich hingegen in London fortgepflanzt; die Jungen waren weißgefleckt, also gewissermaaßen im Zustande einer beginnenden Ausartung. Eine der afrikanischen Expeditionen brachte vom Niger einen Hund nach England, der zwar dem Dingo sehr ähnlich, aber weit kleiner und leichter gebauet war, eine spitzere Schnauze und röthlichere Färbung hatte, übrigens Anfangs eben auch weder bellte noch mit dem Schwanze wedelte.

Wahrscheinlich gehören in diese erste Gruppe eben auch jene Hunde, die, noch sehr wenig gekannt, als verwilderte in manchen Gegenden Südamerika's und selbst auf einigen Inseln Westindiens eine Landplage ausmachen. Man leitet sie von Hunden ab, welche von den ersten Ansiedlern bei Veränderung des Wohnortes zufällig zurückgelassen wurden und, unter jenem milden Himmel der menschlichen Vorsorge nicht bedürftig, mit Leichtigkeit sich fortpflanzten. In Paraguay und auf den endlosen Steppen der Platastaaten ziehen sie in Haufen herum, die, nicht selten einige Hundert Köpfe zählend, von der Jagd auf die gleichfalls verwilderten Pferde und Kühe leben und selbst einsamen Reitern gefährlich werden können. Sie hausen nach Art der Füchse in Höhlen, kommen in Gestalt und Größe, nicht aber in Färbung überein, sind im Allgemeinen scheu, feig und vorsichtig, werden aber zu grimmigen Raubthieren, sobald sie ihre Uebermacht erkennen, und greifen dann selbst wohlbewachte zahme Heerden an. Die Schaafhirten der Banda oriental führen daher mit ihnen einen zwar unaufhörlichen, jedoch nicht entscheidenden Krieg; ihre Fruchtbarkeit ist groß genug, um trotz der Verfolgungen die Zahlen unvermindert zu erhalten. Selbst in dem dichtbevölkerten Cuba fehlt es nicht an solchen verwilderten Hunden, die zumal dem Hausgeflügel vielen Schaden zufügen und in Fallgruben gefangen werden. Sie sind vielleicht Abkömmlinge jener zahmen Hunde, von welchen eine genaue Beschreibung fehlt, die aber von den Entdeckern Amerika's (z. B. von Columbus 1492 auf Guanahani) als Begleiter der Eingeborenen erwähnt werden. Die damals auf den Antillen angetroffenen sollen einem Fuchse geglichen haben, diejenigen von Panama sehr häßlich, mit langem Haar und aufrechten Ohren versehen gewesen sein. Auch in Mexico und Peru fand man zahme Hunde, von welchen Hernandez zwei Raçen, den „fetten Alco" (Itzquinta porzotli der Mexicaner) und den „breitfüßigen Alco" (Teschitschi) anführt. Beide waren klein, der Teschitschi sogar nur von der Größe eines Meerschweinchens, hatten einen dicken und schwerfälligen Körper, gekrümmten Rücken, kleinen Kopf, schlaff herabhängende Ohren und kurzen Schwanz. Bullock brachte aus Durango, einer bergigen Provinz des nördlichen Mexico, einen sehr kleinen, dort Ascalote genannten, weißen, schwarz und fuchsroth gefleckten Hund, der vielleicht von jenen verloren gegangenen Alco's abstammt. Französische Seefahrer fanden 1635 auf Martinique und Gouadeloupe nackte, dem sogenannten türkischen Hunde ähnliche Thiere, welche von den Eingeborenen gegessen wurden, jetzt aber spurlos verschwunden sind. Wahrscheinlich haben diese Alco's nicht zu den ursprünglich einheimischen Thieren der neuen Welt gehört, sondern sind von jenem sonderbaren Volke asiatischen Stammes, welches die großen Reiche von Peru und Mexico gründete, eingeführt worden. Auf den Südseeinseln existirt noch heutzutage eine den Alco's ähnliche Hunderaçe, die man mit Vegetabilien ernährt, mästet und als Schlachtvieh benutzt. Auch in mehreren Gegenden Afrika's, z. B. in Congo und Guinea, sind verwilderte, in Meuten jagende, Höhlen bewohnende Hunde beobachtet worden; Clapperton begegnete ihnen im tiefen Inneren des Welttheiles jenseits Timbuktu. Sie haben indessen nichts gemein mit den zahmen Hunden von sehr vortrefflicher Raçe, die in denselben Ländern zur Jagd verwendet werden. Noch ist es unentschieden, ob man die ostindischen Pariahhunde für ein ausgeartetes Gemenge der verschiedensten Blendlinge von gezähmten Raçen, oder für wirkliche Nachkommen einer ursprünglichen, wilden, jedoch im Laufe der Zeit entweder untergegangenen oder doch verschlechterten Art halten solle. Fast scheint es, als ob die seit Buffon herkömmliche Ansicht, nach welcher sie nur verwilderte sein sollen, keine Geltung erhalten dürfe, denn man findet sie in allen Dschungeln Indiens und in den Vorbergen der Himalaya's, wo sie, in große Gesellschaften vereint, nach Art der Schakal jagen, jedoch keine Baue aushöhlen. Sie haben kurze, wie man sagt, fünfkrallige Füße, einen mittellangen, wenig beweglichen, am Ende etwas buschigen Schwanz, zugespitzte, nach vorn gerichtete Ohren und braune Augen. Je nach der geographischen Breite ihres Wohnortes ist ihre Behaarung dichter oder dünner und die im Allgemeinen fuchsrothe Färbung heller oder dunkler, in den Südprovinzen z. B. mehr in Silbergrau, im Norden Indiens mehr in Schwarz ziehend. Zwischen ihnen, den völlig wilden Bewohnern dünnbevölkerter oder ganz einsamer Bergländer und den eigentlichen, die Städte Indiens umringenden, den Caravanen und Heeren nachfolgenden Pariah's besteht eine unverkennbare, durch zahlreiche Uebergänge vermittelte Verwandtschaft. Sykes berichtet, daß unter den in Deccan besonders zahlreichen

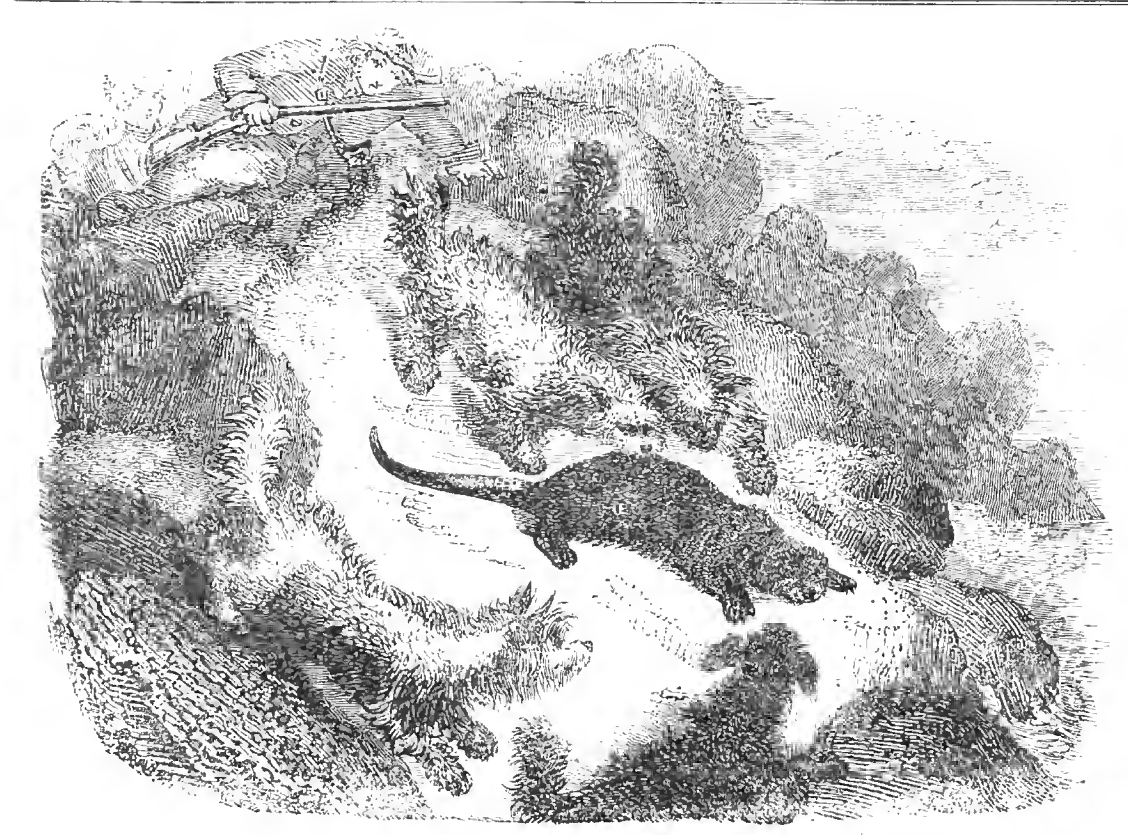


Fig. 236. — Die Fischotterjagd.



Fig. 238. — Gebiß der Gattung Hund.

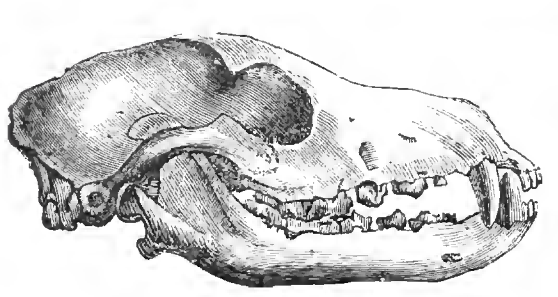


Fig. 243. — Schädel der großen dänischen Hunde.

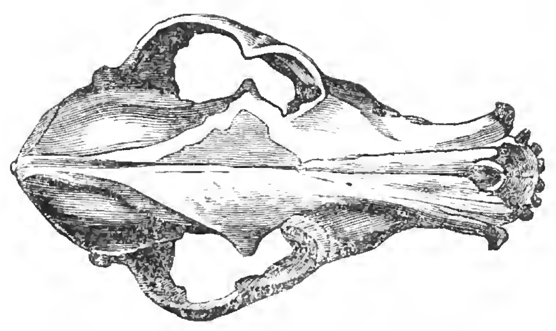


Fig. 244. — Schädel der großen dänischen Hunde von Oben.



Fig. 254. — Arabischer Windhund.



Fig. 247. — Hunde verschiedener Raçen.



Fig. 253. — Orientalische Straßenhunde.



Fig. 239. — Schädel des Bullenbeißers.

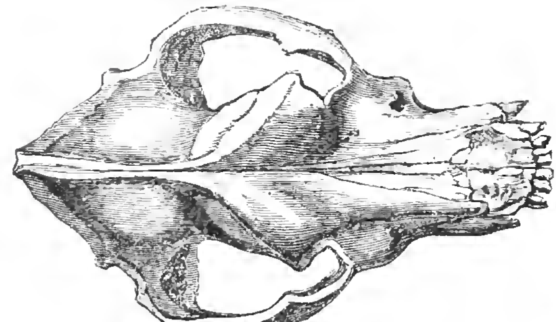


Fig. 240. — Schädel des Bullenbeißers von oben.

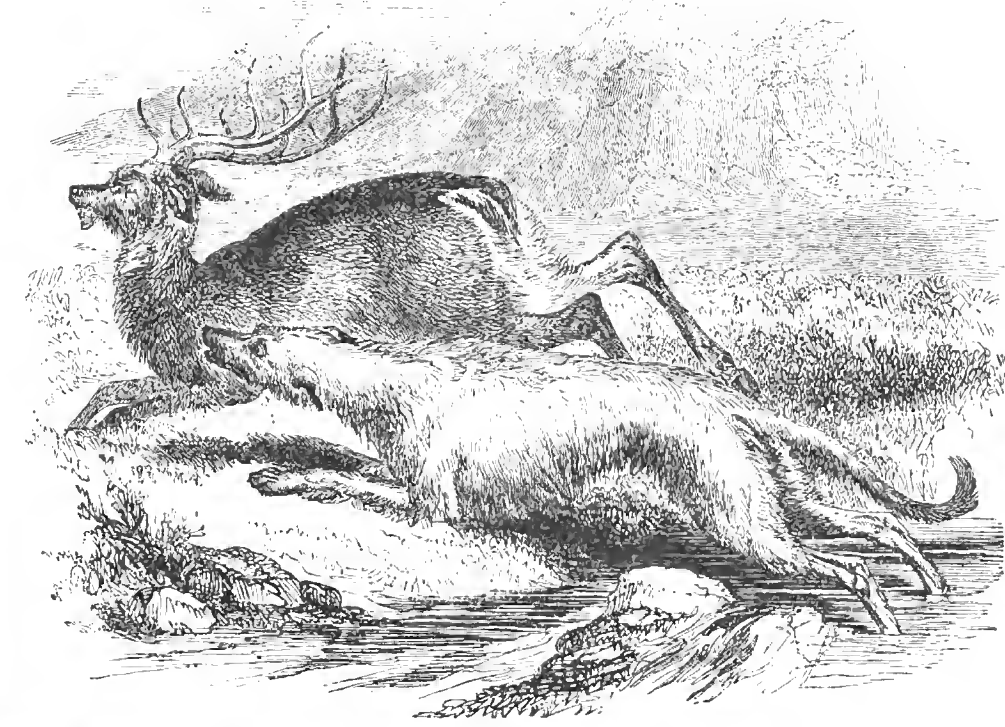


Fig. 250. — Schottischer Windhund.

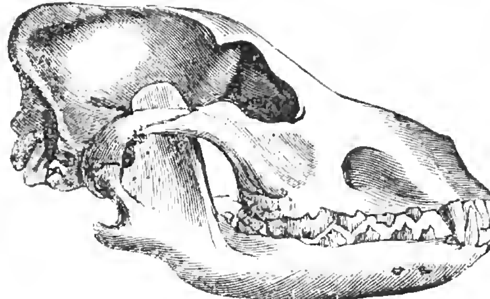


Fig. 246. — Schädel des Schäferhundes.

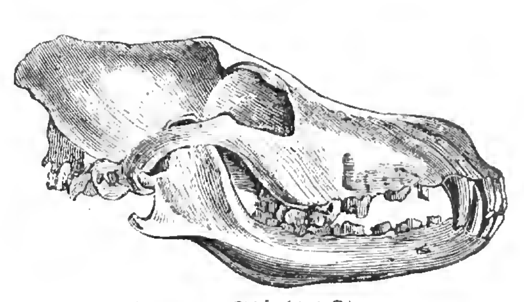


Fig. 245. — Schädel des Dingo.

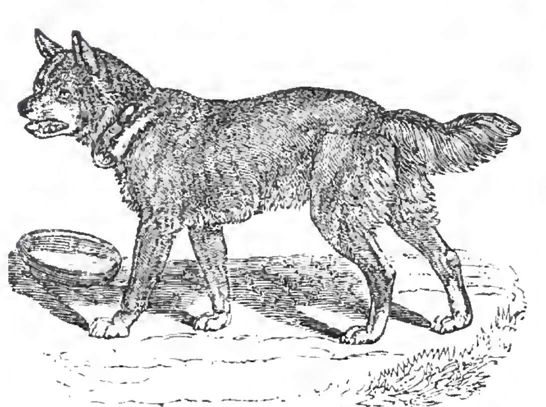


Fig. 249. — Der Dingo.

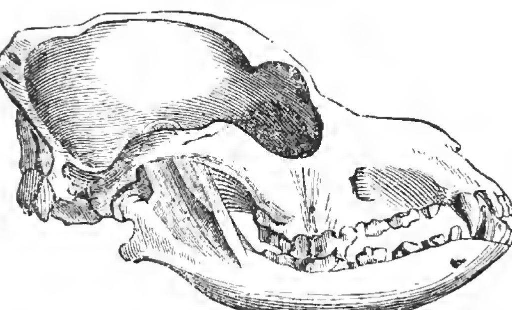


Fig. 241. — Schädel des großen Wachtelhundes.

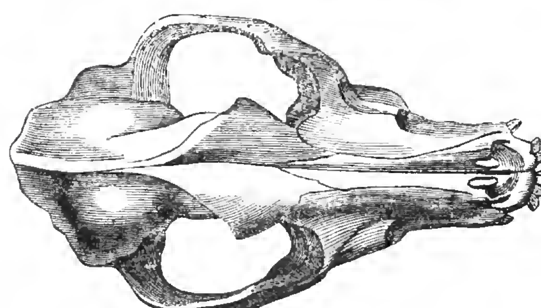


Fig. 242. — Schädel des großen Wachtelhundes von oben.



Fig. 248. — Hunde verschiedener Racer.

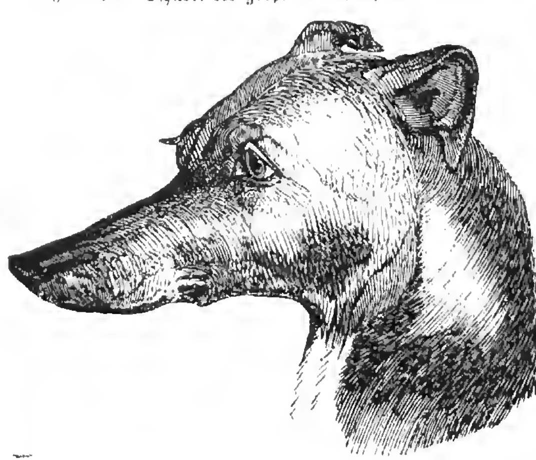


Fig. 252. — Kopf des Windhundes.

Pariahhunden mehrere Raçen unterscheidbar seien, z. B. der kleine (krummbeinige) Dachshund und jener, Vielen sehr widrige, schwarze, fast haarlose Hund, der auch im nördlichen Europa vorkömmt, bald afrikanischer, bald türkischer Hund genannt wird, in Indien Polygar-Hund heißt, für warme Klimaten geschaffen ist und sich in Peru sehr vermehrt hat, wo man ihm die Fähigkeit zuschreibt, durch Bettgenossenschaft rheumatische Personen von ihren Leiden zu heilen. Sonderbar ist es, daß unter den minder wilden, die Städte besuchenden Stämmen der indischen Pariahhunde, eine sehr kleine, niedliche, mit langem Seidenhaar versehene Abart, trotz aller Vernachlässigung sich dauernd erhält. Sie gleicht manchen Arten europäischer Schooßhunde, ist besonders abrichtungsfähig, wird daher von den Eingeborenen allein einiger Aufmerksamkeit gewürdigt und von abendlich Ausgehenden zum Tragen kleiner Laternen gebraucht.

Der Windhund (Fig. 248 [d]), von welchem man mehrere Spielarten, z. B. die schottische (Fig. 250) und die englische (Fig. 248. [e]) unterscheidet, repräsentirt eine durch seitlich zusammengedrückten, in der Stirngegend flachen Schädel und schmale, sehr verlängerte Kinnladen ausgezeichnete Gruppe. Jene eigentliche Abplattung des Vorderkopfes erklärt sich aus dem Mangel oder der Kleinheit der Stirnhöhlen, zweier zwischen den Platten des Stirnbeines gelegener Fortsetzungen der Nasenmuscheln, die mit derselben, das Riechen vermittelnden Schleimhaut ausgekleidet, wenn sie besonders entwickelt sind, Auftreibungen des Hirnbeines und daher gewisse Krümmung des Profils hervorbringen. Die Verkümmerung dieses Apparates schwächt nothwendig das Spürvermögen der Windhunde, trägt aber indirect bei zur Schärfung der übrigen Sinne, weil diese um so häufiger und zur Ausgleichung der Folgen jener Unvollkommenheit des Riechsinnes angestrengt werden müssen. Windhunde haben daher Gesicht und Gehör von ausnehmender Stärke, tragen, obgleich sie völlig gezähmt sind, das äußere Ohr halbaufrecht wie die wilden Hundearten und besitzen in denselben einen Grad von Beweglichkeit, den man an anderen zahmen Raçen ganz vermißt. Alle ohne Unterschied haben lange und dünne Beine und einen eng zusammengezogenen Unterleib, übertreffen daher durch Schnelle im Laufe alle andere Hunde. Für feinere Dressur sind sie wenig empfänglich, äußern nur beschränkte Intelligenz und scheinen langsam und schwer zu begreifen. Dafür aber empfinden sie um so lebhafter und tiefer, werden durch Affecte so sehr ergriffen, daß ihr Herzschlag eine kaum glaubliche Unregelmäßigkeit und Schnelle annimmt, sind Liebkosungen zugänglicher als andere Raçen, jedoch, weil in ihnen geringe Intelligenz mit großer Reizbarkeit in Verbindung tritt, Niemand ausschließlich zugethan, sondern gleichmäßig freundlich gegen Alle, die sich mit ihnen abgeben.

Ohne triftigen Grund betrachtete Buffon den französischen Fleischerhund (le Matin) und die große dänische Dogge als Stammältern des schottischen Windhundes. In lang vergangenen Zeiten war in Schottland und Irland eine sehr edle Raçe von Windhunden häufig, von welcher jetzt höchst selten ein ächtes Individuum angetroffen wird, der altirische Wolfshund (Fig. 251.), den man nur zur Jagd des Hirsches und Wolfes anwendete, und von welchem aller Wahrscheinlichkeit nach die jetztlebenden, minder edlen Windhunde, und sonach auch jener französische Hund abstammt. Der schottische, zur Hirschjagd verwendete Windhund war der ähnlichste Nachkomme jener fast erloschenen Raçe, soll aber kleiner geworden, also ausgeartet sein, übertrifft aber dennoch den gemeinen Windhund durch Größe und Stärke. Wahrscheinlich trat die Verschlechterung der Raçe ein, als mit der Ausrottung des Wolfes die Nothwendigkeit anfhörte, für Erziehung angemessener Gegner zu sorgen. Auch in England gleicht der Windhund nicht mehr seinen starken Vorfahren, an deren Leistungen selbst die ernste Königin Elisabeth lebhaften Antheil nahm. Windhunde, besonders guter Raçe (Fig. 252.), zeichnen sich aus durch breite Brust, muskelreiche Glieder, hartes aber etwas krauses Haar und werden in England sorgfältig gezogen. Im südöstlichen Europa, namentlich in Macedonien und Epirus, seltener in Illyrien, wird eine vortreffliche Raçe von Windhunden, der sogenannte Albaneser-Hund, angetroffen, der durch gewaltige Größe sich auszeichnet, an den Schultern gegen drittehalb Fuß hoch ist, etwas kürzere Füße als andere Windhunde hat, daher nicht ganz so schnell läuft, wie die besten unter diesen, allein dafür eine außerordentliche Stärke und unzähmbaren Muth besitzt. Seine Behaarung ist sehr lang, seidenartig weich, mehr oder minder braun gefärbt, der Schwanz lang und buschig. Er wurde von den Römern sehr gesucht und theuer bezahlt und in Griechenland so geschätzt, daß man ihn sogar für Nachkommen jenes mit den vortrefflichsten Eigenschaften ausgerüsteten Jagdhundes erklärte, dessen die Mythologie als eines Geschenkes der Diana an Procris gedenkt. Glattere Windhunde (Windspiele) hält man in Italien und gestattet ihnen als begünstigten Lieblingen den Zutritt in die Prachtzimmer der Vornehmsten. Seit unvordenklichen Zeiten giebt es in Arabien, Persien und andern Ländern des Orients eine Raçe von Windhunden, die den flüchtigen, auf Wandgemälden dargestellten Parforçehunden Altägyptens sehr ähnlich sind, von diesen vielleicht abstammen, durch Verschlechterung aber zu jenen berüchtigten Pariah- oder Straßenhunden (Fig. 253.) geworden sind, welche alle kleinere Ortschaften des südwestlichen Asiens heimsuchen. Niemand angehörend und als unrein allgemein vermieden, werden sie dennoch geduldet, zu Zeiten wohl sogar beschützt und mit Nahrung versehen, weil sie allein die Reinigung der Straßen von faulenden Resten und anderem Wegwurfe besorgen. Das hohe Alter ihres Geschlechtes geht überzeugend hervor aus vielen Stellen der ältesten auf uns gekommenen Bücher. So schildert Homer die Hunde, wie sie in Gesellschaft der Geier die Leichname der auf dem Schlachtfelde Gefallenen verzehren, ein Bild, welches Byron, der manches Jahr in der Levante verbrachte, weiter und fast bis zum Grausenerregenden ausführte, als er einen türkischen Kampfplatz beschrieb. Auch die Bibel enthält mehrere kräftige Stellen (2. B. Moses XXII. 31., 1 B. Könige XXI. 19. u. 23., 2. B. Könige IX. 36. u. a. m.), unter welchen besonders eine Drohung, wie jene, daß Jesabel unter den Mauern Israels von den Hunden gefressen werden solle, noch heute in manchen kleineren Städten des türkischen Asiens ausgesprochen werden könnte. — Der arabische Windhund (Fig. 254) hat einen förmlichen Wolfskopf, lang behaarten Schwanz, aufrechte und spitzige Ohren, ein Typus, der sich in anderen, jedoch weit entlegenen Ländern Asiens wiederholt, z. B. am Haushunde der Turkomanen (Fig. 255.), der, gleichen Stammes mit dem englischen Windhunde, zwar an Größe dem Wolfe nachsteht, demselben aber durch nicht minder furchtbares Gebiß, gelbgraue Färbung und grimmiges Wesen gleichkömmt. Diese Aehnlichkeit ist so groß, daß, wie Hamilton Smith erzählt, bei einer Wolfsjagd in Kleinasien ein europäischer Schütze einem Wolfe gestattete, die Linie zu durchbrechen, weil er ihn für einen Turkomanenhund hielt. Wahrscheinlich ist diese Raçe sehr alt und hat mehr als alle andere ihre ursprüngliche Gestalt beibehalten. — Der Fleischerhund, nach welchem Cuvier diese ganze erste Abtheilung der Familie benannt, ist gerade der am wenigsten edle, kömmt aber durch Bildung des Schädels mit den ächten Windhunden überein. Er ändert in der Färbung sehr ab, hat halbhängende Ohren, anliegendes Haar und trägt den Schwanz nach oben übergekrümmt. Seine Intelligenz ist nicht groß, jedoch ist er sehr wachsam und daher als Haushund zuverlässig und nützlich. — Der große dänische Hund (Schädel 243. 244.), der möglicherweise aus einer Vermischung des Fleischerhundes mit einem Windhunde edler Raçe entstanden sein kann, ist von ziemlich schlankem Baue, glatthaarig, heller oder dunkler braun gefärbt, gemeiniglich weiß an Brust und Vorderhals, zur Jagd weniger brauchbar als andere Windhunde, sonst von gutmüthigem Charakter und wird nirgends häufig angetroffen.

Zweite Gruppe. **Spitz- und Jagdhunde.** Schädel von mittelmäßiger Länge. Scheitelbeine oberhalb der Schläfenbeinnaht etwas aufgetrieben, daher in bogiger Linie aufwärts steigend, die Hirnhöhle folglich erweitert. Die Stirnhöhlen gleichfalls erweitert und daher das Profil minder geradlinig, als in der ersten Gruppe (vergl. die Schädel des Wachtelhundes Fig. 241. 242. und des Schäferhundes Fig. 246.).

Die zweite Gruppe umfaßt eine große Zahl von Abarten, die sich wiederum in viele Raçen eintheilen lassen. An der Spitze der systematischen Aufzählung müssen nothwendig diejenigen stehen, die sich von der Grundgestalt der Thiere der ersten Gruppe am wenigsten entfernen. Unter diesen behalten einige in ihrem gesammten Ansehen immer etwas Wildes. Sie zeichnen sich aus durch scharf zugespitzte Schnauze, kleine, spitze, meist aufgerichtete Ohren, besonders aber durch das Auge, welches, wie bei dem Fuchse, schief gestellt, ihnen eine listige und mißtrauische Miene verleiht, an sorgfältig erzogenen Raçen hingegen niemals anders als horizontal gefunden wird. Als Repräsentant dieser Abart verdient vorzugsweis der Hund der Eskimo's (Fig. 248 [a]. und 256.) eine umständlichere Erwähnung. Dem arktischen Wolfe (Canis variabilis) gleicht er so sehr durch Größe, dichte Behaarung, aufrechte Ohren, Breite des Oberkopfes und spitzige Gestalt der Schnauze, daß beide, aus einiger Entfernung gesehen, durchaus ununterscheidbar sind. Während Parry's zweiter Polarreise wagte einst eine Jagdgesellschaft nicht, auf einen Trupp von 13 Wölfen zu feuern, welche einige Eskimo's verfolgten, indem sie, über die Art der Thiere unsicher, einige der Hunde zu tödten fürchtete, welche den einzigen Reichthum jener gutmüthigen Menschen ausmachen. Bei genauer Vergleichung ergeben sich mehrere Unterschiede; der Schwanz des Eskimohundes ist buschiger als am Wolfe, hängt nicht herab, sondern wird nach oben gekrümmt getragen, das Haar ist etwas länger und weicher, der Gesichtswinkel um einige Grade offener, der Körper überhaupt minder dürr. Der Wolf ist übrigens weit stärker, was der Hund auch zu wissen scheint, indem er unverzagt den Bären angreift, aber sich nicht an den Wolf wagt und sich kaum vertheidigt, wenn er — oft im Angesicht seines Herrn — von ihm gepackt und fortgeschleppt wird. Die Eskimo's würden kaum bestehen können ohne diese Hausthiere, die eine Menge der wichtigsten Dienste leisten, bei der Jagd auf Seehunde, Bären und Rennthiere helfen, Lasten tragen und den Schlitten über spurlose Schneeflächen fortziehen. Mit einer Bürde von 30 Pfund beladen, begleiten sie im Sommer ihre auf langdauernde Jagden ausziehenden Herren, und zu 6 bis 8 vor einen Schlitten gespannt, der 5 bis 6 Personen oder ein Gewicht von 800 — 1000 Pfd. enthält, legen sie im Winter Tagereisen von 40 — 50 englischen Meilen zurück. In gleicher Zahl nach längerer Ruhe und guter Fütterung vor einen Schlitten gespannt, sind sie kaum zu zügeln und durchlaufen auf ebener Bahn mehr als zwei geogr. Meilen in der Stunde. Spüren sie während der Fahrt ein Rennthier, so laufen sie wie rasend in der Richtung desselben und ruhen nicht eher, als bis sie den Jäger schußrecht gebracht haben. Ihr Spürvermögen ist so groß, daß sie sogar das im Eise befindliche Loch eines Seehundes aus großer Ferne wittern. Parry, dem wir die mitgetheilten Nachrichten verdanken, liefert eine sehr umständliche Geschichte dieses überaus nützlichen Thieres, welches in der Mittelzahl 20—22 Zoll hoch ist. Durch seine doppelte Behaarung, eine dichte, halbfilzige Grundwolle und das sehr lange, aber dichte, äußere Haar ist dieser Hund übrigens in Stand gesetzt, dem Klima seines unheimlichen Vaterlandes Trotz zu bieten.

Wie der Hund der Eskimo's dem arktischen Wolfe, so

gleicht der raubfüßige Hund der Haseninder (der Hund vom Mackenzieflusse, Fig. 257.) dem Fuchse durch ungewöhnlich schlanken Bau, sehr scharf zugespitzte Schnauze, aufrecht spitzige Ohren und dickbuschigen, wenig nach oben gebogenen Schwanz. Durch die schneeweiße Winterfärbung seines im Sommer braunschattirten, schwarzgrau gefleckten, sonst dichten und seidenartigen Pelzes erlangt er eine solche Aehnlichkeit mit dem Eisfuchse, daß Eingeborene mancher Gegenden, wo, wie am Bärensee, der Eisfuchs eben so häufig als der raubfüßige Hund vorkömmt, beide für identisch halten und im letzteren nur die gezähmte Form des ersteren anerkennen. In seiner Heimath bellt dieser Hund niemals; das von Franklin und Richardson nach England gebrachte Paar blieb, von bellenden Verwandten umgeben, stumm, und nur das in London geborene Junge erlangte die gewöhnliche Stimme. Den Bewohnern der unfreundlichen Ufergegend des Mackenzieflusses ist dieser Hund, ungeachtet seiner geringen Größe, von vielem Nutzen. Er ist nicht stark genug, um das Wild umzureißen, läuft aber auf breiten, dichtwolligen Fußsohlen unbehindert über die gefrorenen Schneeflächen und hält das überall durchbrechende Elenn- und Rennthier auf, bis der Jäger herbeikömmt. Dem Glauben an seine directe Abstammung vom Eisfuchse steht übrigens der wichtige Umstand entgegen, daß seine Pupille rund, nicht wie an dem ein Nachtleben führenden Fuchse zugespitzt ist.

Als ziemlich nahe Verwandte des Eskimohundes darf man den Spitz, den lappländischen, sibirischen (Fig. 259.) und isländischen Hund (Fig. 258.) betrachten, die zusammen als Spielarten des Schäferhundes (Fig. 247[f]. 248[c]. 260. 261.) gelten können. Nach Buffon soll der letztere vor allen anderen dem Urtypus am meisten treu geblieben sein, in allen bewohnten Ländern, gleichviel auf welcher Stufe von Bildung die Einwohner stehen mögen, die Mehrzahl der Hunde ihm verwandt erscheinen, seine Urform endlich nicht verloren gegangen sein, weil sie, mit nützlichen Eigenschaften in Verbindung stehend, absichtlich erhalten wurde und das Leben unter Landleuten ziemlich frei von jenen Einflüssen ist, welche auf die Hunde großer Städte verweichlichend und umändernd einwirken. Man kann indessen dieser Ansicht nicht beistimmen, sonach den Schäferhund nicht für den treuen Repräsentanten des verlorenen Urstammes halten, wenn man die Erfahrung kennt, daß Dauer und Umfang der Cultur der Thierragen am sichersten aus der gesteigerten Intelligenz und daher aus Entwickelung des Hirns zu beurtheilen sei. Am Schäferhunde sind zwar Schnauze und Ohren sehr zugespitzt, allein der Vorderkopf ist nicht nur sehr gewölbt, sondern auch der Querdurchmesser der Hirnhöhle sehr bedeutend, Verhältnisse, die in gleich günstiger Art bei keinem wilden Thiere der ganzen Familie vorkommen und zum Schlusse berechtigen, daß auch der Schäferhund von dem wilden Urvater seines Stammes sich weit entfernt haben müsse. Erzählungen von seinem Scharfsinne, seiner Gelehrigkeit und seiner Treue sind sicherlich als Beweise nicht erforderlich, da ihn Jedermann kennt und seine Leistungen täglich zu beobachten Gelegenheit hat. Durch Leichtigkeit und Schnelle im Lernen übertrifft er alle andere Hunde und erlangt Fertigkeiten nicht durch langsamen und genauen Unterricht, sondern, durch ein bei Thieren ungewöhnliches Begreifungsvermögen unterstützt, gleichsam von selbst und ohne seinem Herrn besondere Mühe zu machen. Mit diesen vortrefflichen Eigenschaften verbindet er eine offenbare Lust an den eigenen Bildungsfortschritten, Geduld, Ausdauer, Muth. — Der Viehhund ist dem Schäferhunde etwas entferner verwandt, allezeit größer und hochbeiniger als dieser, niemals krausshaarig, vielmehr meistens durch sehr kurzes und glattes Haar ausgezeichnet, übrigens der Abänderung nach dem Vaterlande um so mehr unterworfen, je weniger man auf Erhaltung einer guten Race Sorgfalt zu wenden pflegt. Vielleicht ist der Viehhund sogar nur vergängliche Mittelform, entstanden durch Kreuzung des Schäferhundes mit dem englischen Dachshunde oder irgend einem ähnlichen Racenhunde. Wie durch langfortdauernde künstliche Einwirkung endlich selbst der natürliche Typus umgeändert werden könne, beweist die Erfahrung, daß Viehhunde, welchen man gemeinlich den Schwanz stutzt, zuletzt schwanzlose Junge werfen. In Schottland sollen dergleichen verstümmelt geborene Hunde, die man dort self-tailed dogs nennt, ziemlich häufig sein. Auch mit dem Fleischerhunde hat der Viehhund Verwandtschaft und erzeugt mit ihm durch Verpaarung manche Mittelschläge. Seine Intelligenz ist übrigens gering, sein Naturell gemeinlich bösartig, indessen ist er dankbar gegen seinen Herrn, besitzt vielen Muth und Klugheit genug, um das Rindvieh, welches er vor sich her treiben will, nur von hinten anzufallen und in die Beine zu beißen.

Ebenso wie die Spitzhunde, so bilden auch die Dachshunde eine besondere, wenn auch minder umfängliche, durch verhältnißmäßig großen, aber platten Kopf, mittellange, spitzige Schnauze, aufrechte Ohren und sich sehr gleichbleibende Färbung ausgezeichnete Gruppe. Die am kleinen Dachshunde (Dächsel) so auffälligen kurzen und sonderbar verdrehten Beine können nicht füglich unter die Kennzeichen aufgenommen werden, indem die auch in Deutschland nicht seltenen englischen Dachshunde (Fig. 262.) gerade, wenn auch im Verhältnisse kurze Beine haben. Fast alle Spielarten dieser Hunderaçe gleichen sich durch glattes, glänzendes Haar, die pechschwarze Färbung der oberen Körperseite, die rostgelbe Unterseite und die rostgelben Flecken oberhalb der Augen. Nur der schottische in England sehr gesuchte Dachshund (Fig. 263. 264.), den auch Walter Scott sehr lieb hatte und durch eine lebendige Beschreibung berühmt machte, bildet eine Ausnahme, denn er ist nie von reiner Färbung, sondern schmutzig weiß, braun um Augen und Ohren, steht vorn höher als hinten, hat eine kürzere und stumpfere Schnauze, als der glatte Dachshund, nicht glattes, sondern zottiges Haar, welches im Gesicht und auf der Schnauze die Beschaffenheit steifer, wenn auch gekrümmter Borsten annimmt, und ist bald mit aufrechten, bald mit halbhängenden Ohren versehen. Alle Spielarten besitzen übrigens ein eben so scharfes Auge als feine Nase und eignen sich daher sehr zur Aufsuchung kleiner Säugthiere und sogar des Fuchses und Dachses, deren Baue sie allezeit entdecken. Mit dieser Sinnenschärfe verbinden sie vielen Muth und wahre Jagdlust und sind darum, zumal in England, nicht selten zum Rattenfange abgerichtet und sogar zu öffentlichen Schaustellungen benutzt worden. Einigen ist es sogar gelungen, durch Muth und Gewandtheit, die sie im Kampfe mit großen Zahlen lebend eingefangenen Ratten bewiesen, sich einen Namen zu erwerben. Englische Zeitungen berichteten bisweilen über diese Schlachten mit einem Ernst und einem Eifer, die mindestens deutschen Lesern etwas komisch dünken müssen. Ein besonderer in England und Schottland häufiger, in Deutschland seltener, sehr langzottiger Blendling des schottischen Dachshundes, des Schäferhundes oder des rauh- und kurzhaarigen schottischen Windhundes, der Lurcher der Engländer (Fig. 247[d].), unterscheidet sich durch dickere Glieder und gleichmäßig gelbe Färbung von allen bekannten Spitzhunden. Man bedient sich seiner mit vielem Erfolge, um Haasen und Kaninchen des Nachts einzufangen. Ausgerüstet mit sehr feinem Geruchsinn schleicht er sich vorsichtig an diese heran, während sie im Fressen begriffen sind, und packt die meisten auf den ersten Sprung.

Unter den durch herabhängende Ohren und mittellange Schnauze kenntlichen Raçen verdienen Pudel und Wachtelhund vorzugsweise Nennung, denn sie zeichnen sich nicht allein durch Gelehrigkeit, sondern auch durch Zuneigung gegen den Menschen aus. Alle in diese Abtheilung gehörende Hunde haben langes, oft seidenartiges, andere male krauses Haar, breite, aber hängende Ohren und einen ungemein verständigen Ausdruck des Gesichts. In England und Frankreich bedient man sich des Pudels, von welchem mehrere Spielarten bekannt sind, zur Wasserjagd, anderwärts schätzt man ihn wegen seiner Intelligenz und Gutmüthigkeit als Gesellschafter. Mit Unrecht halten zunftmäßige Jäger es unter ihrer Würde, ihn zu gebrauchen, denn wohldressirt ist er, zumal bei der Hühnerjagd, oft weit brauchbarer, als ein Hühnerhund. Im Uebrigen zerfällt auch die Familie der Pudel wieder in mehrere wirkliche Spielarten, theils auch in Blendlinge, die, aus Vermengung mit Spitz, Schäferhund oder Wachtelhund entstanden, eine so mannichfaltige und vergängliche Gestaltung und Behaarung gewahren lassen, daß sie aufzuzählen eine eben so nutzlose als schwierige Arbeit sein würde. Die wirklichen Spielarten des Pudels unterscheiden sich theils durch Größe, theils durch die Beschaffenheit ihrer Behaarung; als Beispiel können in ersterer Beziehung der sehr entartete Bologneser und ähnliche Schooßhunde dienen, während die mannichfachen Schaaf- und Seidenpudel Beispiele von sehr bedeutender Umänderung des Haares darbieten. Eine englische Spielart (Fig. 247[a].) ist größer als der gemeine deutsche Pudel, kräftig gebauet, mit langem Lockenhaar versehen und als geschickter Taucher den Entenjägern von vielem Nutzen. — Der calabresische Wolfshund (Fig. 265.) ist von rein weißer Farbe, zwar leichter gebauet als ein Neufundlandhund, indessen kräftig und muskulös und hat langes, wallendes Haar. In den gebirgigen Abruzzis, wo Wölfe nicht zu den Seltenheiten gehören, bewacht und vertheidigt er die Schaafheerden und legt gegen Fremde nicht weniger Haß zu Tage, als seine Herren, die er aber an Gutmüthigkeit und Bildungsfähigkeit übertrifft. — Die Hunde von Labrador (Fig. 247[e].) und Neufundland (Fig. 266. 267.) werden oft verwechselt, sind aber deutlich verschieden. Der Hund von Labrador ist sehr groß und mindestens allemal von größerer Statur als der dafür robuster und gedrängter gebauete und durch höhere Intelligenz ausgezeichnete Neufundländer. Ein in London lebender gab bei genauer Messung folgende Verhältnisse: ganze Länge, den Schwanz einbegriffen, 6 Fuß 3 Zoll engl.; Höhe an den Schultern 2 Fuß 6 Zoll; Länge des Kopfes 11 Zoll; Umfang über den Brustkasten gemessen 3 Fuß 1 Zoll. Es scheint diese Abart ziemlich weit über das arktische Amerika verbreitet zu sein, denn auf die von der Labradorküste gebrachten, dort zum Ziehen von Schlitten abgerichteten Individuen paßt auch die Beschreibung und Abbildung des von Capitain Roß in der Gegend der Prinz-Regent-Bai beobachteten Zughundes, der mit dem Eskimohunde nicht verwechselt werden darf. — Die Neufundländer stammen allerdings aus dem Lande, dessen Namen sie tragen, sind aber natürlich keine amerikanischen Urthiere, sondern dort in späten Zeiten und wahrscheinlich lange nach den ersten Colonisationsversuchen der Engländer (1622) durch Kreuzung eines Schäferhundes mit einem Windhunde oder vielleicht Jagdhunde entstanden. In Europa pflanzen sie sich zwar leicht fort, indessen erfordert die Reinhaltung der Raçe einige Aufmerksamkeit. In unserem Welttheile ändern sie ab hinsichtlich der Färbung und Größe, in Neufundland aber und in Canada sind fast alle reinschwarz, ausgenommen einen lebhaft rostgelben Fleck über jedem Auge und die etwas gelbliche Tinte um Nase, Kehle und Fußgelenke, auch ist ihr Bau schlanker, die Schnauze minder stumpf, der Kopf gewölbter, das ganze Ansehen wilder und weniger zutraulich. Neufundländer von reiner Abstammung haben stets ausgebildete Schwimmhäute zwischen den Zehen, schwimmen, tauchen und ertragen langen Aufenthalt im Wasser besser als irgend eine andere Hundeart. Der Monograph der Hunde, Hamilton Smith, besaß einen Neufundländer, den ein englisches Schiff in der Bai von Biscaia an einem Orte auffischte, wo weit und breit kein Segel zu sehen war, der also über Bord gefallen und viele Stunden lang herumgeschwommen sein mußte. Auf Neufundland braucht man sie ebenso wie auf dem Continente Amerika's den Labradorhund, um die mit Holz, getrocknetem Fisch und ähnlichen Erzeugnissen des Landes beladenen Schlitten nach



Fig. 258. — Kopf des isländischen Hundes.



Fig. 256. — Hunde der Eskimos.



Fig. 251. — Kopf des altirischen Wolfshundes.



Fig. 255. — Haushund der Turkomanen.



Fig. 260. — Hochschottischer Schäferhund.



Fig. 257. — Hund der Hasenindianer.

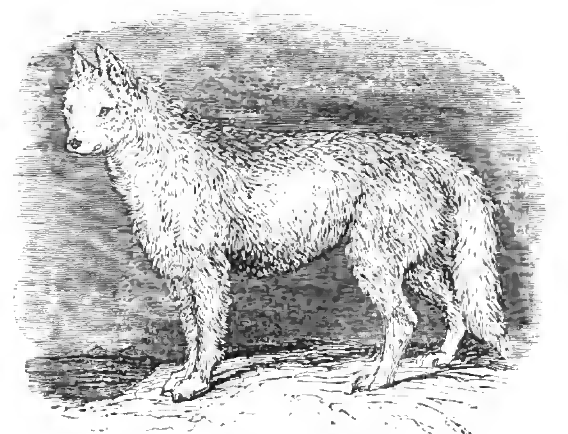


Fig. 259. — Sibirischer Schäferhund.


Fig. 261. — Kopf des Schäferhundes.

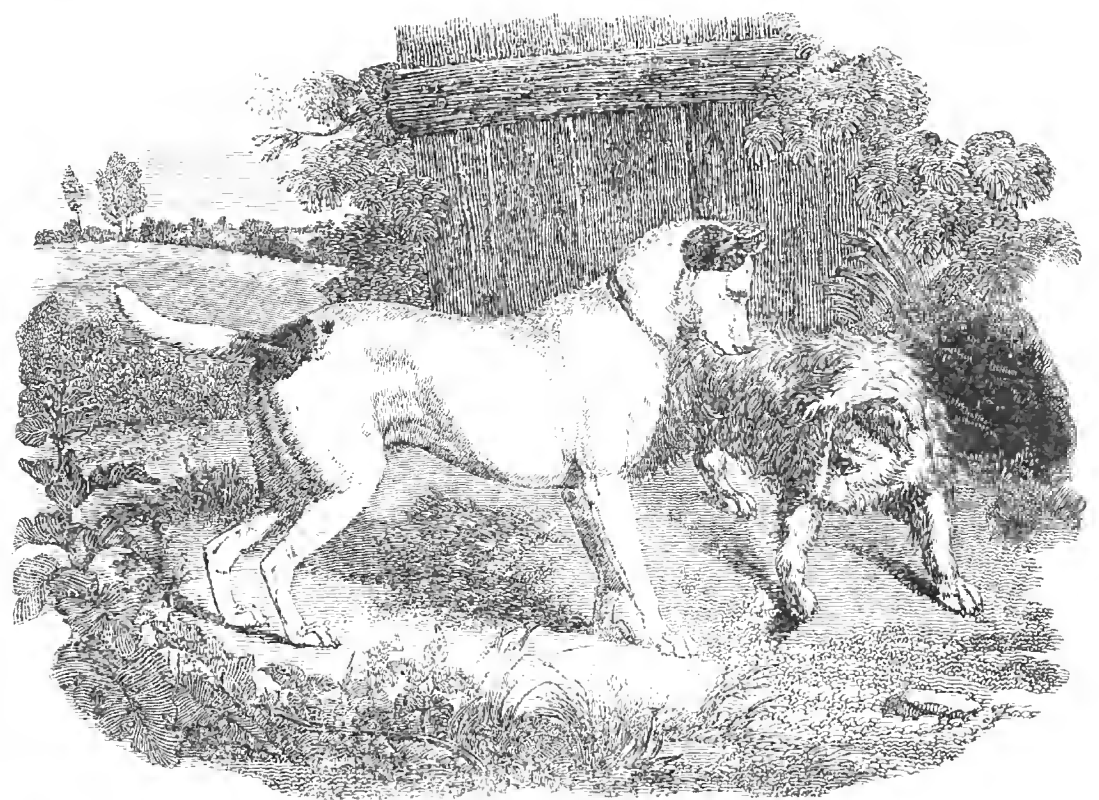

Fig. 262. — Englischer (schottischer) Dachshund.


Fig. 264. — Kopf des schottischen Dachshundes.

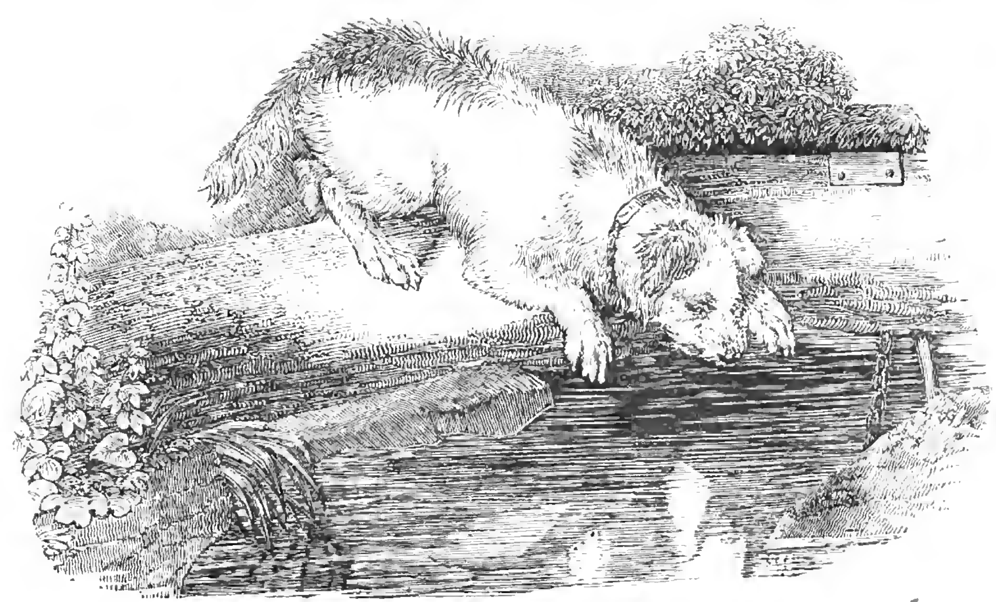

Fig. 263. — Schottischer Dachshund.


Fig. 267. — Kopf des Neufundländer Hundes.


Fig. 268. — Kopf der bengalischen Bracke.


Fig. 266. — Neufundländerhund.

den wenigen Hafenorten zu ziehen. Ihre Zahl ist dort so groß, daß man auf die Stadt S. Johns allein an 2000 rechnete. Sie genießen aber keine besondere Behandlung und bleiben hungernd und sich selbst überlassen zurück, während die armen Einwohner in der Zeit des Fischfanges viele Wochen auf dem Meere zubringen. Sie sind übrigens eben so intelligent als ihren Herren mit Treue und Liebe zugethan. So viele Beispiele von Menschenrettungen durch Neufundländer Hunde sind nach und nach verzeichnet worden, daß es für unnöthig erachtet werden darf, an diesem Orte eines oder das andere derselben zu erzählen. Der St. Bernhardshund nähert sich schon den Bullenbeißern, und zwar nicht allein durch Größe, sondern auch durch die kurze, breite Schnauze und die Gestalt der Ohren. Unterschieden ist er freilich durch lange, zottige Behaarung, kluges Auge und jene Intelligenz, ohne welche es den wackern Mönchen des St. Bernhardsberges nicht gelungen sein würde, ihn zu einem Erretter der im Schnee der Alpen Verunglückten zu erziehen. Jedermann kennt aus vielfach wiederholten Erzählungen die Leistungen dieser Thiere, die zu den edelsten Zwecken abgerichtet wurden, während man anderwärts von jeher sich bemühte, Hatzhunde zu dressiren, um ein grausames Spiel mit gefangenen Thieren zu treiben, oder wohl gar den unglücklichen Negersclaven aufzuspüren, der im Urwalde als unstäter Flüchtling Sicherheit vor der Peitsche des unmenschlichen Treibers gesucht hatte. Die St. Bernhardshunde, die so vielen Menschen das Leben gerettet haben, augenscheinliches Vergnügen an ihrem gefährlichen Dienste fanden und im schlimmsten Schneewetter den Alpenpaß willig durchstreiften, sind übrigens seit 1816 ausgestorben, indem damals die letzten bei einem Versuche, einen armen Piemonteser Fußboten in seine Heimath zu geleiten, durch eine Lawine verschüttet wurden. Ueber den eigentlichen Ursprung dieser mit besonderem Instinct ausgerüsteten Raçe fehlt es an zuverlässigen Nachrichten. Zufolge einer unverbürgten Sage soll ein italienischer Graf, Mazzini, um Anfang des vorigen Jahrhunderts die Stammväter von einer Reise nach dem Norden zurückgebracht und den Mönchen des St. Bernhardsberges geschenkt haben. Man setzt hinzu, daß die Raçe durch Kreuzung dieser Stammväter mit großen Spitzhunden entstanden sei. Seit dem Untergange derselben haben die Mönche Versuche mit mehreren großen Hundearten angestellt, allein es ist ihnen nicht gelungen, auch nur eine für den besonderen Dienst vollständig zu dressiren.

Die Jagdhunde bilden in der zweiten Gruppe der Hunde eine große, aber leicht kenntliche Unterabtheilung. Der mäßig verlängerte, aber sehr gewölbte und eine weite Hirnhöhle einschließende Schädel, die großen, abgerundeten, herabhängenden Ohren zeichnen sie aus. Sie sind eben nur von Mittelgröße, allein wohlgestaltet, durch Bildung und Verhältniß der Glieder und muskelkräftigen Bau zu raschen und anhaltenden Bewegungen befähigt, meist glatt behaart, von weißer oder gelber Grundfarbe, oft braun oder schwarz gefleckt. Den Schwanz tragen sie nach oben gekrümmt. Sie verbinden ungemein scharfes Spürvermögen, bedeutenden Instinct und Gelehrigkeit mit körperlicher Schnelligkeit und Kraft und sind daher vor allen anderen zur Jagd befähigt. Die ganze Familie gehört wohl zu den ältesten aller gezähmten, indem man von jeher auf sie, als besonders nützliche, viele Aufmerksamkeit gewendet und den Stamm theils rein zu erhalten, theils zu verbessern gesucht hat. Die alten Aegypter und Griechen und nicht minder die Römer besaßen Jagdhunde von sehr guter Raçe, die von den unsrigen sich nicht unterscheiden. Zuchten und Spielarten sind zahlreich, zum Theil wohl absichtlich herbeigeführt worden; die Entwickelung und Vollkommenheiten der einzelnen hängt daher ebensowohl ab von der Abstammung als von der verschiedenen Erziehung und Verwendung in verschiedenen Ländern. Etwas müßig erscheint daher der Streit über die Vorzüglichkeit der englischen, deutschen oder französischen Jagdhunde, denn die Eigenschaften dieser einzelnen Zuchten sind keine ihnen allein beiwohnende, sondern die Aeußerungen einer durch sorgfältige Erziehung nach einer Seite hin besonders entwickelten natürlichen Befähigung des ganzen Stammes.

Man vermuthet, daß die bengalische Bracke (Fig. 268.) unter allen Jagdhunden von reinster Herkunft sei. Lange Zeit war sowohl die Stellung dieses schönen Thieres unter den übrigen Hunden, als auch sein Ursprung zweifelhaft, denn man rechnete dasselbe zu den Windhunden und gab Dalmatien als sein Vaterland an. Etwas abweichend von den übrigen Jagdhunden durch Gestalt kömmt diese indische Varietät mit der Gruppe, zu welcher sie hier gestellt wird, theils durch Schädelbildung, theils durch Neigungen und endlich durch Buntheit der Färbung überein. Auf dem weißen Felle stehen zahlreiche, kleine schwarze Flecken, die Ohren sind kürzer als bei den verwandten Spielarten, aber selten genau zu bestimmen, indem die barbarische Mode herrscht, sie kurz abzuschneiden. Es scheint, daß man diesen Jagdhund, den Einige für wenig brauchbar und mit schlechtem Riechvermögen versehen beschreiben, Andere aber geradezu empfehlen, schon im Mittelalter, wohl über Aegypten, nach Venedig und Dalmatien gebracht und von da aus spät und langsam über Europa verbreitet hat. In Bengalen ist er häufig, fehlt auch unter den schon erwähnten Pariahhunden nicht und scheint von einer Art kleiner Wölfe, dem Kula (Lyciscus Tigris), abzustammen, die schon den Griechen bekannt war und Veranlassung zu der alten Fabel von Tigerhunden gegeben haben mag, die, angeblich aus der Vermischung von Tigern mit Hündinnen entsprungen, äußerst furchtbare und unzähmbare Geschöpfe gewesen sein und die Gestalt der Mutter mit der Größe und Farbe des Vaters verbunden haben sollen. — Der vorzugsweis zur Hirschjagd verwendete Treibhund oder französische Parforcehund (Fig. 269. 247 h.) nähert sich durch Buntheit der eben beschriebenen Spielart, ist etwas größer als der gemeine deutsche Jagdhund, an den Schultern 20—22 Zoll hoch, hat einen länglichen Kopf, breite Stirn, lang herabhängende, an der Wurzel breite Ohren und langgestreckten Bau. Auf dem weißen Felle stehen unregelmäßige, große, braune oder schwarze Flecken. — Ehedem genoß der Stöberhund oder die Steinbracke große Gunst, wird aber jetzt weniger gebraucht, obgleich sein Spürvermögen ungemein scharf ist. Er ist weder so groß noch so flüchtig als die ihrerseits tief unter dem ächten Fuchshunde stehende Bracke und sagt daher denjenigen Jägern nicht zu, die geräuschvolle und aufregende Verfolgung des Wildes mehr als eine ruhige Jagd lieben. Die Steinbracke wird gemeinlich nur zur Hasenjagd, der englische Fuchshund gegen Hirsche und Füchse gebraucht; welche Ausdauer, Kraft und Sinnenschärfe die letztere Raçe besitzt, geht wohl am Ueberzeugendsten aus den Berichten über jene großen Fuchsjagden hervor, welchen bekanntlich die reicheren Engländer mit Leidenschaft ergeben sind, und deren Resultate in besonderen Zeitschriften mit unbegreiflicher Weitschweifigkeit zusammengestellt werden. Der nicht minder berühmte, gegenwärtig sehr seltene und, wie es scheint, im Aussterben begriffene altenglische Schweißhund (Fig. 270.) stellt wahrscheinlich eine uralte Stammraçe dar, ist hoch und kräftig gebaut, hat einen ungemein entwickelten Brustkasten, Hängelefzen, tiefliegende Augen, breite und lange, tief unten am Schädel angebrachte Ohren, eine breite Nase, weite und allezeit feuchte Nasenlöcher. An der ächten Raçe war die Farbe stets schwarz, mit Uebergang in rostgelb um die Schnauze und an der Innenseite der Glieder. Eine ihrer Spielarten dürfte der in alten Werken erwähnte Talbot (Fig. 247 g.) gewesen sein, der sich durch schmächtigeren Bau und große Schnelligkeit unterschied, übrigens aber so stark war, daß man ihn ausschließlich zur Hirschjagd verwendete. Von ihm stammt wahrscheinlich der leichtere und schnellere Fuchshund ab. Der ächte Schweiß- oder Bluthund (Fig. 271.) war von jeher wegen seiner ungemein scharfen Nase und seiner Unermüdlichkeit berühmt und wurde daher nicht allein zur Verfolgung von Wild, sondern auch von Menschen abgerichtet. Ein Bluthund der reinen, aber jetzt seltenen Raçe ist ohngefähr 28 Zoll hoch, muskulös, stark und gedrängt gebauet, hat einen breiten Vorderkopf, nach unten verschmälertes Gesicht, weite Nasenlöcher, große, an der Wurzel breite Hängeohren, kluges Ansehen, trägt den langen Schwanz während der Verfolgung des Wildes nach oben gekrümmt und läßt dann zugleich ein tiefes, weitschallendes Gebell vernehmen. Individuen von ächter Raçe sind ohne Ausnahme von röthlicher Lohfarbe, die nach dem Rücken hin gradweis in Schwarz übergeht; die Schnauze ist gelblich. Die schwarzen Flecken oberhalb der Augen, die ihnen Pennant als charakteristisch zuschreibt, sind keineswegs vorhanden. Die Abrichtung des in alten Zeiten hochgeschätzten Bluthundes wurde in England sehr systematisch betrieben. Man ließ den jungen Hund zuerst in Begleitung eines alten das Wild auf kurze Entfernung verfolgen und gab ihm zum Lohne ein Stück des Fleisches. Gradweis wurde die zu durchlaufende Entfernung vergrößert, bis der Lehrling ohne Begleitung das Wild zu verfolgen verstand. Auch pflegte man einen Mann, dessen Schuhe mit Hirschblut bestrichen worden, einige Meilen vorauszusenden, um den Hund zur Aufspürung zu gewöhnen, und erzog ihn hierdurch den fliehenden Dieben zum gefährlichsten Gegner, dem, wenn er einmal die Spur hatte, nur mit äußerster Schwierigkeit zu entkommen war. Nach Walter Scott hielt die schottische Familie der Buccleuch bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts auf ihren meist an der englischen Grenze gelegenen Gütern ausgezeichnete Schweißhunde, um sich vor Räubereien zu schützen. Bruce, der heroische König Schottlands, wurde bei mehreren Gelegenheiten durch Bluthunde verfolgt und entkam einmal dadurch, daß er eine ziemliche Strecke weit einen Bach hinaufwatete und sich dann auf die über das Wasser hängenden Aeste eines Baumes niederließ. Als sicherstes Mittel zur Irreführung der verfolgenden Hunde galt es, auf den Weg Blut zu spritzen. Wallace soll einst dadurch gerettet worden sein, daß er einem des Verrathes verdächtigen Begleiter, der sich weigerte, die Flucht fortzusetzen, den Kopf abhieb. Die später ankommenden Hunde verloren beim Antreffen des Leichnams alsbald die Spur. Auch in späteren Zeiten machten englische Fürsten von jenen berühmten Hunden Gebrauch während langer und blutiger Kriege. Essex hatte nicht weniger als 800 Stück bei seinem Heere, als er auf Befehl der Königin Elisabeth Irland angriff. In Deutschland trennt man, nach beiläufig nicht sehr bedeutenden Kennzeichen, den eigentlichen Schweiß- oder Bluthund von dem Leithunde. Der erstere ist von Mittelgröße, gestreckt gebaut, hat langen Kopf, starke Schnauze, breite, tiefhängende Ohren, langbehaartes, meist gelbrothes, indessen auch schwarz oder braun gefärbtes Fell und besitzt im hohen Grade die Fähigkeit, leichtverwundetes Wild, durch den Geruch des Blutes geleitet, aufzufinden. Der Leithund ist untersetzter als der eben erwähnte, hat kürzeren und breiteren Kopf, stärkere Schnauze, kurzbehaartes, gelbliches, oft geflecktes Fell, dient zur Aufsuchung vereinzelter Hirsche, wohl auch der Wildschweine, wird aber nur da angetroffen, wo die Hetzjagden noch im Gebrauche sind. — Daß auch das tropische Afrika Schweißhunde von sehr guter Raçe besitze, erfuhr man, als Denham, von seiner ersten Reise rückkehrend, einige (Fig. 272. 273.) nach London brachte; sie wurden in der damals noch bestehenden Menagerie des Towers eingesperrt und fühlten sich augenscheinlich sehr unglücklich, da sie ihr Leben hindurch gewohnt gewesen waren, Antilopen auf den unübersehbaren Ebenen des innern Afrika zu jagen. Nach Denham's Erzählung folgen sie niemals dem fliehenden, wie die Jäger sagen, dem Haken schlagenden Wilde auf Umwegen, sondern laufen, von untrüglichem Spürvermögen geleitet, geradeaus und treffen mit dem verfolgten Thiere an dem

Orte wieder zusammen, wo dieses die vorige Richtung von Neuem ergreift.

Der Bluthund von Cuba (Fig. 274) stammt von jenen Hunden, die Anfang des 16. Jahrhunderts in Amerika eingeführt und von den Spaniern auf das Unmenschlichste zur Vertilgung der wehrlosen Ureinwohner gebraucht wurden. Als die Maronenneger auf Jamaika (1798) mit gewöhnlichen Waffen unbesiegt blieben und der Aufstand immer drohender wurde, ließ die englische Regierung aus Cuba Negerjäger mit ihren Hunden kommen. Die Nachricht von der Ankunft derselben genügte, um die gegen jede andere Bekämpfung furchtlosen Neger zur Unterwerfung zu veranlassen. In Cuba wendet man auf Erhaltung der reinen Raçe viele Aufmerksamkeit und gebraucht diese verhältnißmäßig theuren Hunde theils zur Verfolgung der entlaufenen Neger oder der Räuber und Verbrecher, an welchen jene Insel einen traurigen Ueberfluß besitzt, theils zur Bewältigung wilder Ochsen. Sie sind von gelblich brauner Farbe, schwärzlich um die Schnauze, die kürzer und spitziger ist als am gemeinen Bluthunde, von welchen diese westindische Raçe sich überhaupt durch kürzere Beine unterscheidet. Die Gestalt des Kopfes erinnert an die englische Dogge und rechtfertigt die Vermuthung, daß der cubanische Bluthund keine eigentliche Raçe repräsentire, sondern nur eine klimatische Spielart darstelle, die zwischen Schweißhunde und Dogge das Mittel hält. — Der Hühnerhund stammt aus Spanien und ist mit dem französischen Parforcehunde nahe verwandt, indessen in so vielen Spielarten vorhanden, daß man kaum die Urraçe anzugeben vermag. Die außerordentlichste Schärfe des Riechvermögens zeichnet ihn vor allen anderen Jagdhunden aus.

Dritte Gruppe. **Doggen.** Schnauze stumpf; Schädelgewölbe hoch, Stirnhöhlen groß; Gelenkköpfe des Unterkiefers oberhalb der Linie der oberen Backenzähne eingelenkt; Kopf breit; Ohren klein, halbhängend; Hängelefzen; Hals, Hüften und Beine sehr entwickelt und stark; Schwanz emporstehend; Bau überhaupt sehr kräftig.

Unter allen zahmen Hunderaçen trägt keine deutlicher die Zeichen eines besonderen Ursprungs an sich als diese, die schon durch den ungemein starken Bau und den tückischen, wilden Ausdruck des Auges sich als verschieden zu erkennen giebt. Die auffällige Größe des Kopfes ist hier keineswegs Folge einer sehr bedeutenden Entwickelung des Hirns, sondern nur der Kaumuskeln, die an eine hohe, über den Schädel verlaufende Knochenleiste befestigt sind. In Bezug auf Intelligenz ist diese Gruppe nicht entfernt mit den schon besprochenen zu vergleichen, übertrifft sie aber durch entschlossenen Muth und Kampflust. Phlegmatisch, aber der Kraft sich bewußt, suchen Doggen nicht leicht Händel mit anderen Hunden, vermengen sich kaum mit ihnen und erscheinen daher meist in reinerer Form als die anderen, nach allen Richtungen durch Blendlinge in einander übergehenden Raçen. Zum Zorne wenig geneigt und ernsthaft, ertragen sie Neckereien einige Zeit, greifen aber bei fortgesetzter Reizung ohne vorgängige Warnung und ohne viel zu bellen von vorn an, gebrauchen, im Vertrauen auf ihre Stärke, niemals List, suchen den Gegner vor Allem niederzuwerfen, beißen ihn aber nicht, wenn er sich ergiebt und Widerstand unterläßt. Sie haben Begriff von Eigenthum, sind vortreffliche und muthige Wächter, zumal auf dem Lande, hängen zwar an ihren Herren, drängen sich aber denselben nicht auf. Das Spürvermögen ist in ihnen zwar nicht entfernt so entwickelt, wie an Jagdhunden, keineswegs aber so gering, wie man gemeiniglich annimmt. Sie stehen in den meisten dieser Beziehungen gewissermaaßen isolirt, sind zwar seit dem Alterthume über einen sehr weiten Bezirk verbreitet, nirgends aber häufig und spielen mehr die Rolle unabhängiger Verbündeter als unterwürfiger Diener, obgleich sie nirgends mehr im wilden oder halbwilden Zustande angetroffen werden und daher als völlig unterjocht anzusehen sind. Die untergegangene Species, von welcher sie entsprangen, hat wahrscheinlich Verwandtschaft mit dem schwarzen Wolfe (C. Lycaon) besessen und Hochasien bewohnt, wo noch jetzt, in der thibetanischen Dogge, die vollkommenste Form der ganzen Raçe gefunden wird und schon, zufolge sehr alter Berichte, lange vor dem Zuge Alexanders eine Hunderaçe existirte, deren Größe und wunderbare Stärke zur Entstehung mannichfacher Fabeln Veranlassung gab.

Die englische Dogge (Fig. 275ᵇ.) kömmt selten ganz rein vor, weil man die Zucht durch Kreuzung mit Schweißhunden und ähnlichen großen Jagdhunden zu verbessern gesucht hat. Sie ist sehr groß, wenn von reiner Abstammung lederfarben, dunkler um Schnauze und Ohren, sonst, zumal die in Deutschland vorkommende Zucht, weiß, mit großen schwarzen oder rothen Flecken versehen, hat dicke Hängelefzen und gemeiniglich eine fünfte Zehe an den Hinterfüßen. Sie war schon den Römern bekannt und um so geschätzter, je mehr sie sich eignete, eine Rolle in den blutigen Spielen des Circus zu übernehmen, welchen die Weltbezwinger mit größter Leidenschaft ergeben waren. Nachdem England römische Provinz geworden, gab es daselbst besondere Beamte, welchen die Erziehung und Auswahl der nach Rom zu sendenden Doggen oblag. Dort kämpften sie zur Freude des Volkes mit den zahlreichen wilden Thieren, welche andere Provinzen des weitschichtigen Reiches lieferten, beiläufig eine in viel späteren Zeiten noch vorkommende Belustigung der Könige, denn Caius, ein Naturforscher aus dem Zeitalter der Elisabeth von England, erzählt, daß man drei Doggen auf einen Bär, vier auf einen Löwen rechne. Der Geschichtschreiber Stow schildert ferner ein Gefecht, welches in Gegenwart Jacob I. drei Doggen einem Löwen lieferten. Der erste Hund wurde sogleich am Nacken gefaßt und herumgeschleift, dem zweiten erging es nicht besser, allein der dritte erfaßte den Löwen an der Lippe, hielt ihn fest, bis er durch Krallenhiebe abzulassen genöthigt wurde, und überlebte, obgleich schwer verwundet, allein den Sieg über den Gegner, der, sobald er sich frei fühlte, erschöpft und zum ferneren Kampfe ungeneigt, über die Hunde wegsprang und in dem innersten Winkel seines Käfigs Sicherheit suchte. Obgleich die Dogge nicht das Riechvermögen des Schweißhundes und der großen Jagdhunde überhaupt besitzt, so ist sie doch mit denselben verwandt. Man hält sie mit Unrecht für sehr stumpfsinnig und will an ihre edlere Abstammung nicht glauben, bedient sich aber zur Beurtheilung der gemeinhin angeketteten Individuen (Fig. 276.), die nie volle Freiheit genießen, von dem Menschen nicht als vertrauete Begleiter behandelt werden und sonach unter Verhältnissen leben, welche natürliche Anlagen zur Verkümmerung bringen und den Charakter abändern müssen. Die bedeutendere Größe und Stärke und die Abneigung gegen die Jagd, wie sie an Doggen hervortreten, sind noch keine Beweise völligen Mangels an Befähigung, denn die mannichfachen Eigenschaften der Jagdhunde müssen in den meisten Fällen als Erfolge einer sorgfältigen, durch viele Generationen fortgesetzten Erziehung angesehen werden, die zwar ganz verschieden geartete Wesen hervorzubringen nicht vermag, aber nahe verwandte Raçen so umändern kann, daß sie auf den ersten Blick als ganz verschieden erscheinen, und sogar einen feststehenden äußeren Charakter erlangen. — Die große thibetanische Dogge (Fig. 278. 279.), welche von den Eingeborenen jenes Gebirglandes zur Beschützung der Heerden und Dörfer gehalten wird, durch Wildheit und ein schreckend lautes Gebell sich auszeichnet, ist gemeinlich von schwarzer Farbe, um Schnauze und Brauengegend gelblich, mit langem, rauhen Haar, runden, herabhängenden Ohren, aufrechtem, langbehaarten Schwanze und langen Hängelefzen versehen. Ein dicker Kopf, eine am Außenwinkel des Auges entspringende, bis zur Schnauze reichende Hautfalte, die mit einer andern, über die Brauen schief herabhängenden in Verbindung steht, geben diesem Hunde, der durch Muth und gewaltige Stärke alle anderen übertrifft, ein furchteinflößendes Ansehen. Den Griechen und Römern war diese Raçe bereits bekannt, sie geben eine genaue Beschreibung derselben und sprechen mit Verwunderung von ihren Leistungen gegen Auerochsen, wilde Eber und selbst Löwen. Unter den Späteren gedenkt ihrer nur Marco Polo. Neue Nachrichten über sie erhielt man erst vor einigen Jahrzehnten, als zwischen Thibet und dem britischen Indien Berührungen entstanden. Ein Exemplar gelangte endlich lebend nach London, wurde dort mit vieler Treue nach dem Leben gezeichnet (Fig. 278.) und von Bennett umständlich beschrieben. Die beste Zucht dieser Riesenhunde wird nur in den Dörfern, keineswegs in der Hauptstadt Thibets angetroffen; untergeordnete, weit geringere, aber dennoch sehr nützliche Spielarten sollen in den Himalaia's häufig vorkommen. Unter den Kettenhunden dieser Gruppe unterscheidet man in Schottland eine werthvolle, aber seltene Spielart, die dort Ban-dog (Fig. 275ᶜ.) genannt, von der englischen Dogge durch geringere Größe, leichteren Bau und minder stumpfe Nase abweicht, gewöhnlich etwas struppiges Haar hat und auf gelblichem Grunde verwaschene braune oder schwärzliche Streifen zeigt, endlich die Dogge durch Wachsamkeit, Schnelle und Beweglichkeit, vielleicht sogar durch Wildheit und Muth weit übertrifft. Die letzteren Eigenschaften besitzen in höchster Vollkommenheit die an die Doggen sich anreihenden Bullenbeißer (Fig. 275ᵃ. 277.), zumal diejenigen der englischen Raçe, welche zwar von kleinerer, aber gedrängterer Statur sind als die Doggen, einen breiten und tiefen Brustkasten und in der Lendengegend schmächtigen Körper haben. Charakteristisch sind noch der dünne, aufwärts gekrümmte Schwanz, die kurzen und kräftigen Glieder, der breite, dicke Kopf, die kurze, hohe Schnauze, die starken Kiefern, von welchen die untere nicht selten so weit vorragt, daß die unteren Schneidezähne nicht auf die oberen passen, die kurzen, halbaufrechten Ohren, die weiten Nasenlöcher und der tückische, Furcht einflößende Blick. Keine andere Raçe ist so ganz und gar zum Kampfe geeignet und geneigt, keine besitzt denselben unbeugsamen Muth und gleiche Hartnäckigkeit im Festhalten des einmal Ergriffenen. Die Intelligenz des Bullenbeißers ist sehr beschränkt, und selbst im Verhalten zu seinem Herrn, dem er übrigens treu und ergeben ist, legt er sein rauhes und unfreundliches Naturell zu Tage. Während der Neufundländer, der Dachshund und Spitz ein großes Vergnügen in der Begleitung seines Herrn findet und lustig ihn umkreiset, folgt der Bullenbeißer mit mürrischer Miene, entfernt sich selten auch nur ein paar Schritte und blickt tückisch und mit unverkennbarem Mißtrauen auf die Vorübergehenden, die wohlthun, wenn sie sich vorsehen, da Bullenbeißer nicht selten ohne vorgängige Aufforderung oder Beleidigung angreifen. — Der Mops gilt gemeinlich für eine ausgeartete Varietät des Bullenbeißers, jedoch wohl nicht mit Recht. Sein allgemeines Ansehen kann allerdings an den letzteren erinnern, allein diese Aehnlichkeit ist nur eine oberflächliche. Der Mops bildet schwerlich eine Raçe und kann nur bezeichnet werden als ein kleiner, rundköpfiger Hund mit unnatürlich verkürzter Schnauze und einem eng spiralisch gewundenen Schwanze. Die Schädelbildung des Bullenbeißers ist hingegen regelmäßig und deutet durchaus nicht auf Entartung, denn die einzelnen Knochen desselben stehen zu einander in regelmäßigen Verhältnissen, und die Schläfen- oder Kaumuskeln sind wohl entwickelt. Im Uebrigen beginnt der Mops selten zu werden und verdient auch nicht die Vorliebe, die man ihm ehedem als Stubenhund zu Theil werden ließ, indem er weder durch Intelligenz noch besondere Anhänglichkeit sich empfiehlt, ein übellauniges und dabei feiges Geschöpf ist.

Am Schlusse dieser gedrängten Schilderung der wesentlichsten Hunderaçen mag noch die Bemerkung Platz finden, daß die Schwierigkeiten ihrer systematischen Eintheilung bedeutend vermehrt wird durch unsere Unbekanntschaft mit den Raçen des Alterthumes und daher

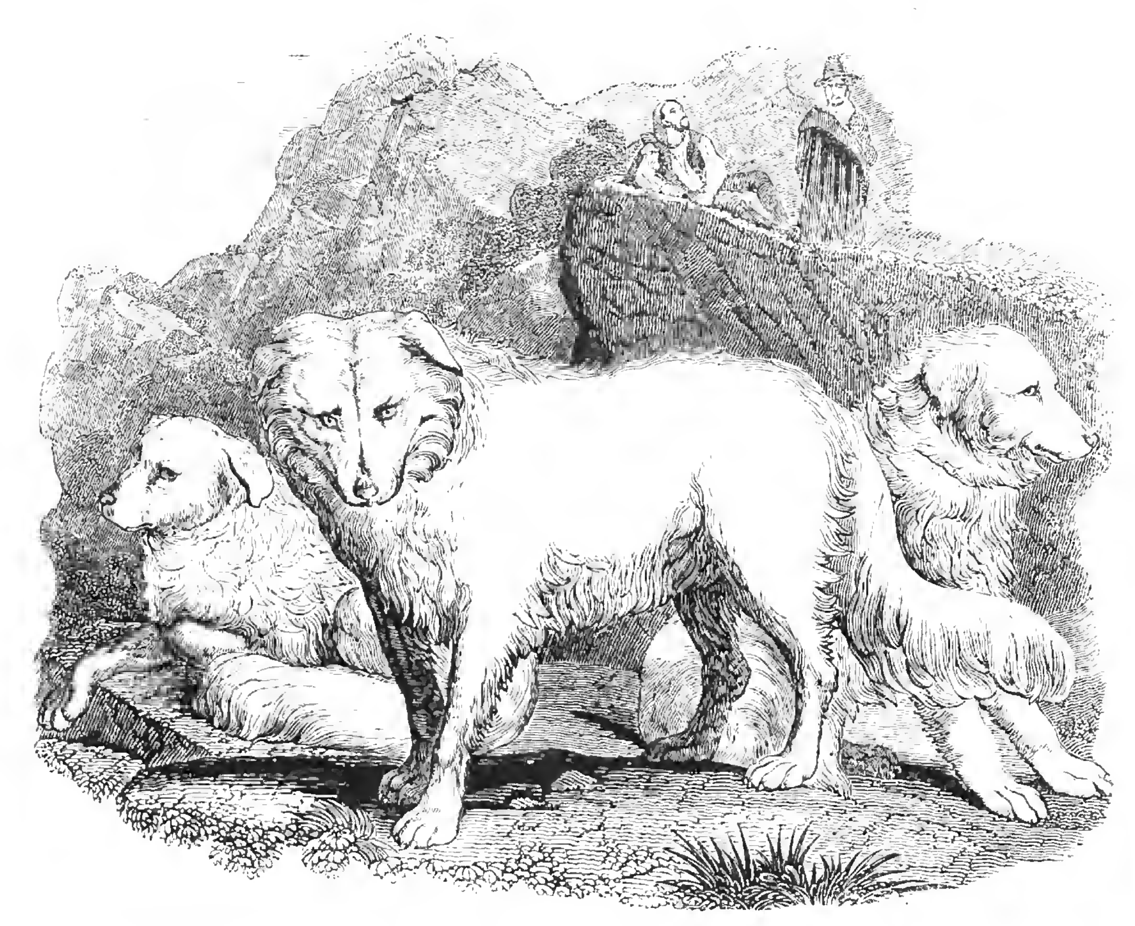


Fig. 265. — Der calabresische Hund.

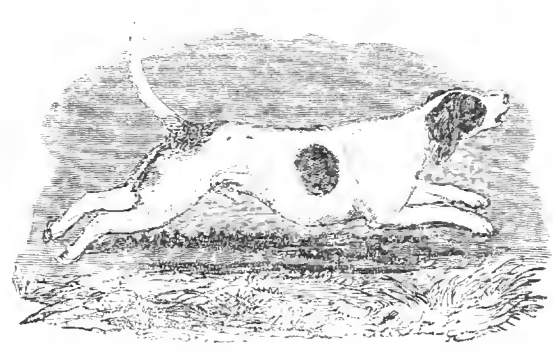


Fig. 269. — Treibhund.

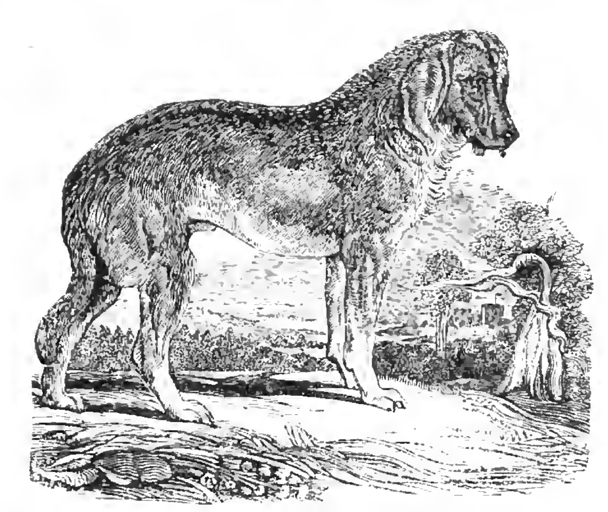


Fig. 271. — Englischer Schweißhund.

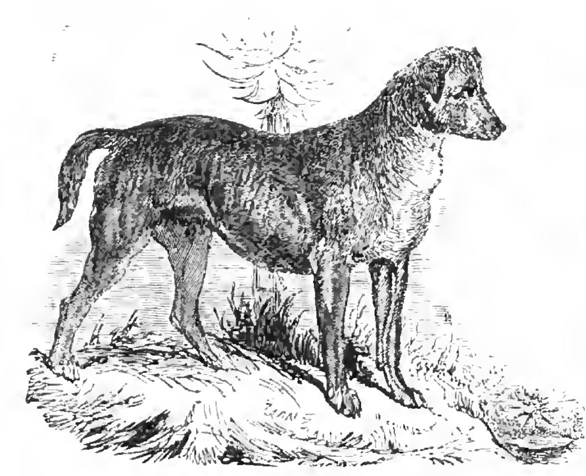


Fig. 272. — Afrikanischer Schweißhund.



Fig. 270. — Kopf des altenglischen Schweißhundes.

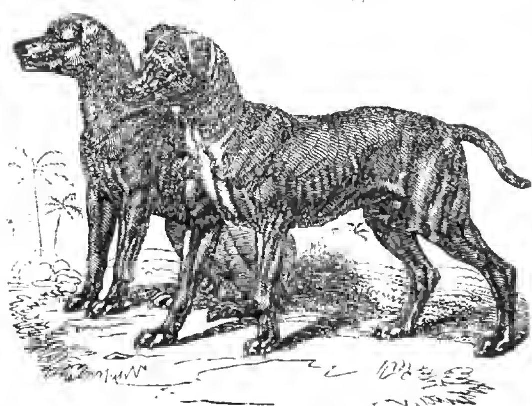


Fig. 273. — Afrikanische Schweißhunde.

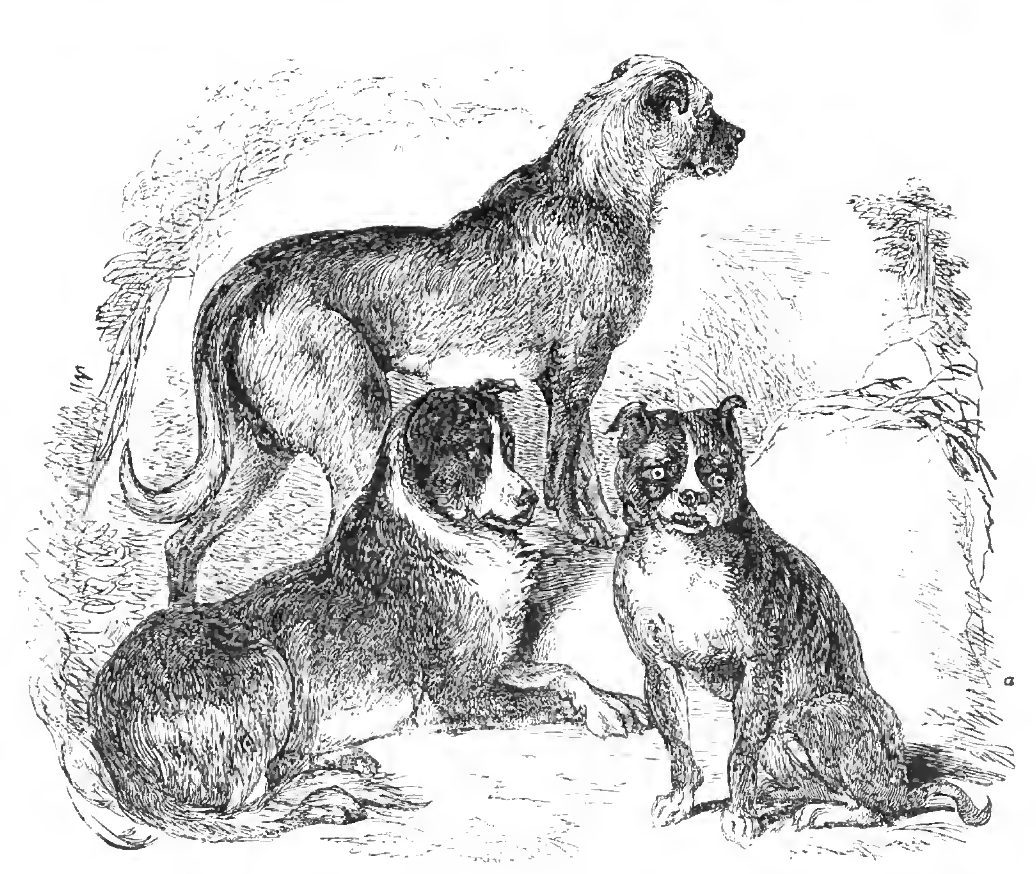


Fig. 275. — Englische Doggen.

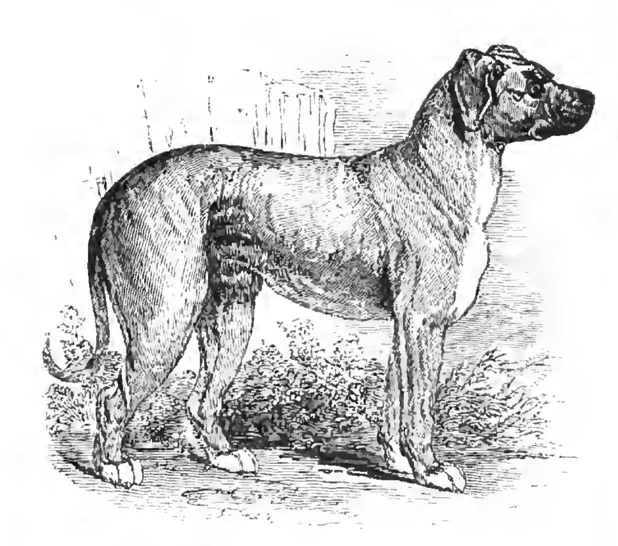


Fig. 274. — Schweißhund von Cuba.

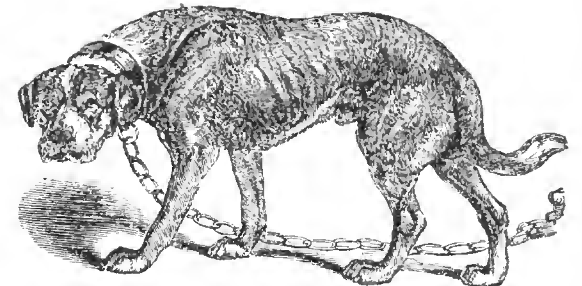


Fig. 276. — Englische Dogge.


Fig. 277. — Kopf des Bullenbeißers.


Fig. 281. — Altägyptischer Jagdhund.



Fig. 280. — Altrömischer Hund.


Fig. 278. — Tibetanische Dogge und Kolsun.

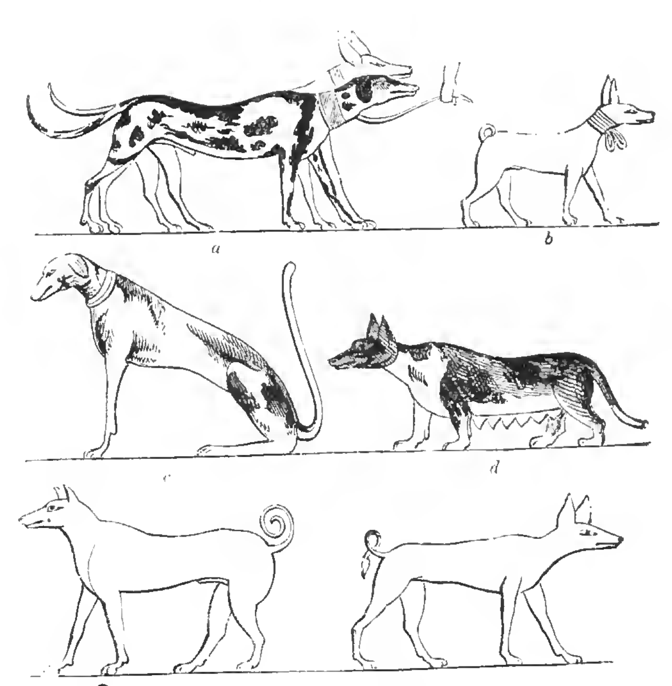
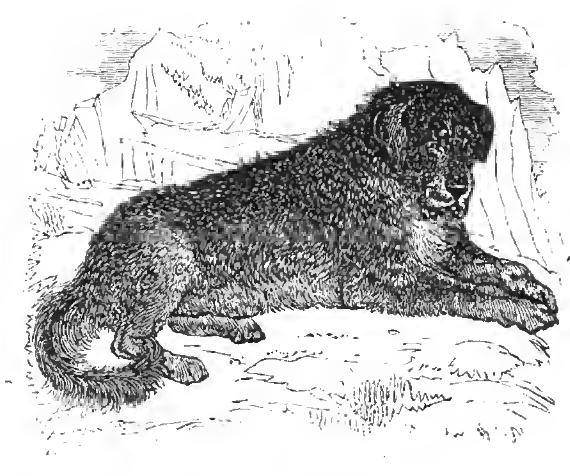
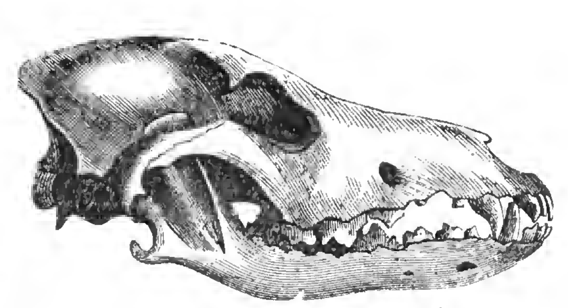


Fig. 282. — Altägyptische Hunderaçen.


Fig. 283. — Schädel des europäischen Wolfs.


Fig. 279. — Die tibetanische Dogge.


Fig. 285. — Schädel des canadischen Wolfs.

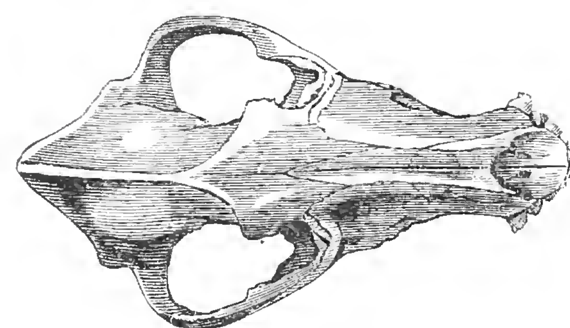
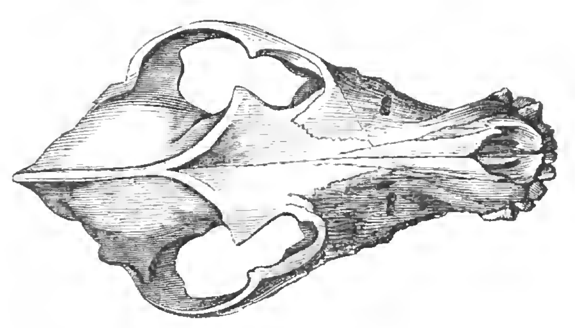

Fig. 284. — Schädel des europäischen Wolfs von oben.


Fig. 287. — Kopf des gemeinen Wolfs.


Fig. 286. — Schädel des canadischen Wolfs von oben.

auch mit dem wahren Stammbaume der ganzen Gattung. Wir wissen nur, daß schon die Römer und Griechen besondere Abarten unterschieden, einzelne bevorzugten und auf ihre Zahl Sorgfalt verwendeten. Die Römer hatten Haushunde, Jagdhunde, unseren Windhunden ähnlich, und wahrscheinlich auch eine Art von Wachtelhunden, den Canis Tuscus nämlich, der, nach ihrer Angabe, aus Spanien stammte. Ein in Pompeji aufgegrabener Mosaik-Fußboden stellt einen angeketteten Hund (Fig. 280.) dar, mit der warnenden Unterschrift Cave Canem. Die kleinen, spitzigen Ohren und die verlängerte Schnauze geben diesem Hunde, der im Ganzen einer starken Raçe anzugehören scheint, ein wildes Ansehen. War diese aber wirklich die größte und furchtbarste des damaligen Italiens, so ist es wohl erklärlich, warum die Römer aus dem fernen Britanien sich die dort einheimischen großen Doggen kommen ließen. In Aegypten war der Hund beliebt, und einige Raçen erhielten nicht allein religiöse Verehrung, sondern wurden sogar mummisirt. Man findet noch jetzt dergleichen einbalsamirte Körper, namentlich von einem mittelgroßen, rothen, schlichthaarigen Hunde. Es scheint, daß man mehrere Raçen besessen hat, wie die einem ägyptischen Bilde entnommenen Umrisse (Fig. 281. 282.) beweisen, indem auf der einen Zeichnung (Fig. 282 [a].) eine Kuppel Windhunde oder Hühnerhunde erscheinen, von welchen der vordere durch Färbung ganz an Hühnerhunde der Gegenwart erinnert. Unverkennbar stellt die mit [b] bezeichnete Figur einen häuslichen Günstling, einen Zimmerhund vor, der durch besonders scharfe Ohren und zusammengerollten Schwanz sich auszeichnet; [c] ist wiederum ein Jagdhund, [d] ein kurzbeiniger, unserem Dächsel verwandter Hund, der vielleicht auch ein Favorit war, [e] ist ein Hofhund, dem unter Fig. 280. abgebildeten altrömischen Hunde sehr ähnlich und durch mehr zusammengerollten Schwanz unterschieden; [f] stellt einen Jagdhund vor, der unter gleicher Gestalt auf vielen Bildern, und zwar meist in Begleitung von Jägern, sich wiederholt. Auf einem anderen Bilde (Fig. 281.) ist eine solche Gruppe dargestellt, der Jäger mit einer erlegten Antilope beladen. Wie nützlich und beliebt der Hund bei den alten Aegyptern gewesen, ergiebt sich aus einer Menge unzweideutiger, auf uns gekommener Wandgemälde. Diese große Vorliebe des herrschenden Volkes für die Hunde mag veranlaßt haben, daß die bedrückten Israeliten dasselbe Thier als unreines, mit größtem Abscheu betrachteten, eine Gesinnung, die noch heute die Mohamedaner im entschiedensten Grade theilen. Andere Ansichten hegten gebildetere Völker des Alterthumes. Im Mythus der alten Perser spielt der Hund eine bedeutende Rolle, und noch jetzt halten die Parsen Indiens es für heilige Pflicht, die herrenlosen Hunde gegen Fremde zu schützen und zu ernähren. Zoroaster preist als Inbegriff aller Vollkommenheiten, die am Menschen und Thiere zu finden sind, den Hund, nach welchem schon im grauen Alterthume einer der schönsten Sterne benannt wurde, dessen Anschauen dem Sterbenden die Gewißheit ewigen Schutzes gegen das Böse, des endlichen Sieges und der Unsterblichkeit verleihen soll. In der griechischen Mythologie tritt der Hund auf als Begleiter der Artemis, in furchtbarerer Gestalt aber als Gesellschafter der Hekate und als Ungeheuer, welches die Pforten der Unterwelt bewacht. Ihm feierten die Römer besondere Feste, und von seiner Verehrung finden in den Glaubenslehren altnordischer Völker sich Spuren, die man bis nach Hochasien, der Wiege unseres Geschlechtes, verfolgt hat. Eine so hohe, Jahrhunderte hindurch fortgesetzte, unter den verschiedensten Völkern und über die weitesten Räume verbreitete Würdigung eines Thieres beweist auf das Ueberzeugendste, wie genau seine vorzüglichen Eigenschaften erkannt, wie hoch seine unentbehrlichen Dienste angeschlagen worden sind. Und in der That verdient der Hund diese Achtung, denn durch inwohnenden Trieb zum Menschen hingezogen, muthig, scharfsinnig, dankbar und die Mühe der Erziehung reichlich lohnend, scheint er wie absichtlich für unser Geschlecht geschaffen. Mit uneigennützigem Gehorsam theilt er geduldig das Loos seines Gebieters, und so wie er in der Urzeit den rohen Nomadenvölkern über halbe Welttheile folgte, so begleitet er noch jetzt jene Colonisten, die, arm an Mitteln und vereinsamt, in fernen Wildnissen den künftigen Geschlechtern Wohnsitze bereiten. Von fast gleich hohem Alter mit den Völkern, unter welchen er lebt, ist er von der Zeit unberührt geblieben, noch immer so aufmerksam, so treu und der Erinnerung fähig, wie einst des Odysseus' Argos es war, und unter allen Thieren allein im Stande, aus Schmerz auf seines Herrn Grabe zu sterben.

2. Der Wolf. (Canis Lupus.) Fig. 283—286. 287. 288—292.

Ein von Kraft zeugender Bau neben einer dürren, knochigen Gestalt, ein schleichender, unentschlossener Gang, Wildheit, mit List und Feigheit gepaart, grimmiger und doch heimtückischer Ausdruck des Gesichts charakterisiren dieses wohlbekannte Raubthier. Mit Ausnahme der britischen Inseln über ganz Europa verbreitet, auch in vielen Gegenden Asiens zu Haus, zieht der Wolf zum dauernden Aufenthaltsorte solche Waldgebirge vor, wo die geringe Bevölkerung sich in einzelnen Dörfern und Städten zusammendrängt und weite, unbewohnte Strecken die Ortschaften trennen. Die Pyrenäen, Karpaten, Ardennen, die Berge Schwedens und Norwegens, Spaniens und Italiens, der Türkei und Griechenlands, aber auch die Ebenen Polens, Ungarns und Rußlands sind von ihm vorzugsweis heimgesucht. Wo die Bevölkerung sich ausbreitet, da ist hingegen der Wolf entweder schon seit geraumer Zeit völlig ausgerottet, wie im größten Theile von Deutschland, oder er erscheint höchstens nur einzeln und versprengt und entgeht dann selten den angeordneten gemeinschaftlichen Verfolgungen. Welche Furcht die Wölfe in jenen Zeiten verbreitet haben müssen, wo sie noch zahlreich unter uns sich aufhielten und selbst auf abgelegene Wohnungen vereinte Angriffe unternahmen, beweist am besten die Menge der abergläubischen, aber schauerlichen Sagen, die über sie und ihre Verbindung mit dem Erbfeinde umliefen. Der Lykanthropos der Griechen, der Wehrwolf der Deutschen, der Loup-garou der Franzosen sind gespenstige Ungethüme, deren Nennung das Volk mit Grausen erfüllte, und wolfähnliche Hüllen entweder der bösen Geister selbst, oder solcher boshafter Abtrünnigen, die mit diesen einen Bund geschlossen hatten, um Jammer unter den Mitmenschen zu verbreiten. Selbst in den Religionen roherer Völker spielt dieses eben so bösartige als scharfsinnige und hartnäckige Raubthier eine Rolle. Es war dem Apollo geheiligt, tritt auf in der Geschichte des Remus und Romulus, war der Begleiter Odin's und erscheint in der altnordischen Mythologie unter dem Namen Fenrir, als Sinnbild des Zerstörers, der allein den Untergang der Welt und selbst die endliche Vernichtung der Götter überleben soll. Die Priester Altägyptens, die celtischen Druiden und die Blotmannur Scandinaviens nannten sich Wölfe, und die letzteren hüllten sich in Wolfsfelle, während sie, den Gesetzen ihres blutbefleckten Glaubens genügend, Menschenopfer brachten. Aus den britischen Inseln sind Wölfe seit langer Zeit verschwunden, denn nach 1577, wo sie zum letzten Male als Landplage Schottland heimsuchten, geschieht ihrer kaum noch Erwähnung; in Irland erhielten sie sich jedoch bis Anfang vorigen Jahrhunderts. Wie häufig sie jedoch ehedem dort gewesen sein müssen, geht hervor aus der Bemerkung des englischen Antiquars Verstegan (1605), daß die Angelsachsen den Januar Wolfsmonat darum genannt haben, weil in diesem Monat die Gefahr, von solchen durch Hunger und Kälte gepeinigten Raubthieren zerrissen zu werden, besonders zunahm. Indessen sind die Angelsachsen zeitig genug zum Ausrottungskriege geschritten, der unter Edgar im 10. Jahrhundert begann und so rüstig fortgeführt wurde, daß nach dem letzten unter Edward I. erfolgten Aufgebote der Bevölkerung keine spätere nothwendig gewesen zu sein scheint. Zum letzten Male sprechen englische Chroniken von großen Schaaren verwüstender Wölfe im Jahre 1281. Weit geringeren Erfolg haben die von der Natur des Landes gehinderten Versuche der Franzosen gehabt, denn alljährlich hört man von zerrissenen Menschen und Schaafheerden, obgleich in jedem der vorzugsweis heimgesuchten Departements Gesellschaften zur Vertilgung des Wolfes (Societés de louveterie) bestehen und die Behörden für jedes abgelieferte Thier Prämien auszahlen. Kriege und Aufhebung der bürgerlichen Ordnung sind allezeit der Vermehrung der Wölfe günstig gewesen. Am Schlusse der französischen Revolution wurden in Folge einer anbefohlenen allgemeinen Jagd im Jahre 1797 allein 7351 Stück erlegt. Zu Ende des dreißigjährigen Krieges hatten sie auch in Deutschland dergestalt überhand genommen, daß im Jahre 1648 im Lüneburgischen allein 182 Stück getödtet wurden, und den Rückzug der großen Armee aus Rußland (1812) begleiteten ganze Schaaren von Wölfen der sibirischen Spielart, von welchen einzelne bis an den Rhein gelangten und dort getödtet wurden. In Polen sind die Wölfe eben so häufig als furchtbar. Sie nahmen in der Provinz Posen, während der Trennung derselben von Preußen (1807—1815), so zu, daß 1814 allein im Bezirke von Wongrowiec drei Erwachsene und sechzehn Kinder von ihnen zerrissen wurden. Die preußische Regierung bot nach 1815 sogleich alle Mittel auf zur Beseitigung dieser Landplage und zahlte von 1815 bis mit 1819 an Schießgeld für erlegte Wölfe die ansehnliche Summe von 4618 Thalern. Die in Posen neuerdings bemerkte Zunahme glaubt man nur durch die Thatsache erklären zu können, daß im russischen Polen, seit der letzten Revolution, der Besitz von Feuergewehr vielen Beschränkungen unterliegt und daher jene Raubthiere ziemlich freies Spiel haben. Wie kühn und furchtbar sie selbst im Sommer sind, erhellt aus der traurigen Geschichte von vier Mädchen, die im August 1837 unfern ihrer Wohnungen im Kirchspiel Briala, District Rawa, von ihnen zerrissen wurden. Lloyd erzählt in seinen bekannten „Jagdscenen aus Nordeuropa" manche Anekdoten vom Wolfe, der übrigens nur, wenn er in Meuten vereint ankömmt, den einzelnen Reisenden anzugreifen wagt. In Petersburg selbst hörte er von einem glaubwürdigen Manne folgende Geschichte: Nicht weit von dieser Hauptstadt bemerkte ein zu Schlitten heimkehrender Landmann, daß er von elf Wölfen verfolgt werde, und trieb, da sein Gehöft kaum eine kleine Stunde entlegen war, sogleich sein Pferd zum Galopp an. Unerreicht von den grimmigen Verfolgern, gelangte er an seine Hofthüre, die, zufällig geschlossen, von dem geängsteten Pferde aufgesprengt wurde. Rasch folgten neun von den elf Wölfen, aber alsbald fielen die Thorflügel durch eigenes Gewicht wieder zusammen. Gefangen wie in der sichersten Falle und die Unmöglichkeit des Entkommens bemerkend, schienen die Wölfe mit einem Male ihr ganzes Naturell abzulegen und wurden aus blutgierigen, halbrasenden Raubthieren zu verächtlich feigen Geschöpfen. Ohne sich an irgend einen der herbeigelaufenen Hausbewohner zu wagen, verkrochen sie sich in Winkel und Löcher und ließen sich fast ohne Widerstand erschlagen. — Im Gouvernement von Liefland wurden zufolge amtlicher Berichte im Jahre 1822 folgende Hausthiere von den Wölfen zerrissen: 1841 Pferde, 1807 Kühe, 733 Kälber, 15,182 Schaafe, 726 Lämmer, 2545 Ziegen, 183 junge Ziegen, 4190 Schweine, 312 Ferkel, 703 Hunde, 673 Gänse, 1243 Hühner. — In Syrien und Kleinasien ist der Wolf heutzutage selten; daß er dort, in Palästina und Aegypten einst häufig vorgekommen sein müsse, ergiebt sich theils aus vielen Bibelstellen, theils aus altägyptischen Bildwerken (Fig. 298.), die ihn neben dem Jagdhunde und der Hyäne darstellen.

Nach mehreren Beobachtungen weicht der Wolf insofern ab von den verwilderten, ihm aber sonst nahestehenden Hunden, als er im Sommer ein einsames Leben führt und nur des Nachts auf Raub ausgeht, im Winter hingegen sich mit anderen zusammenthut und auch am

Tage jagt. Versehen mit sehr scharfer Nase, spürt er leicht genug seine Beute auf, allein er erhascht sie, als mittelmäßiger Läufer, nicht durch Schnelligkeit, sondern durch eine gleichförmig fortgesetzte und den Flüchtling endlich ermüdende Verfolgung. Selbst verfolgt, flieht er, die Nase fast an den Boden gedrückt, während sein Auge wie Feuer glänzt und das Haar auf Hinterhals und Schultern sich emporsträubt. Findet er sich außer Gefahr, so vermindert er die Schnelle seines Laufes, hebt den Kopf schnüffelnd empor und schlägt mit dem buschigen Schwanze, den er während der Flucht gesenkt und angezogen trägt, wie triumphirend um sich her. Zum Kampfe gezwungen, vertheidigt er sich und tödet meist einige Hunde. Die Kirgisen richten deshalb zu seiner Verfolgung eine große Falkenart ab, die sich auf ihn niederläßt und ihm die Augen aushackt. Er ist übrigens so vorsichtig und mißtrauisch, daß es ungemein schwer hält, ihn in Fallen zu fangen. Ein irgend verdächtiger Gegenstand veranlaßt ihn zum Umkehren. Seine Kraft ist ungeheuer und liegt zumal in den Muskeln des Kopfes, Halses und der Schultern; er vermag ohne Mühe ein Schaaf fortzuschleppen und trennt mit jedem Bisse ein Stück Fleisch vollkommen los. Verzweifelte Kämpfe fallen zwischen Wölfen häufig vor und enden stets mit dem Tode des Unterliegenden. Man sagt, daß die durch Flintenschüsse verwundeten von ihren Gefährten zerrissen und aufgefressen werden. Ihre Verdauung geschieht schnell und erklärt den unersättlichen Hunger, der nöthigenfalls mit Aas gestillt wird. Die Wölfin trägt 11 Wochen und wirft Anfangs April in irgend einem Versteck 3—4 (oder nach Anderen 5—9) blinde Junge, die sie mit äußerster Wuth vertheidigt und gegen den Wolf in Schutz nehmen muß, der eine große Neigung hat, seine eigenen Nachkommen aufzufressen, dieselben aber schont, sobald sie die Periode hilfloser Blindheit überstanden haben, und endlich in der Jagd unterrichtet. Das rauhe und verlängerte Geheul des Wolfes bringt, in einsamen Gegenden weithin schallend, einen schauerlichen Eindruck hervor. Die mittlere Höhe beträgt an den Schultern 2 Fuß 3—6 Zoll. Am südlichen Abhange der Pyrenäen kömmt eine schwärzliche Spielart (Canis Lycaon) vor, von der man wohl mit Unrecht erzählt, daß sie weit wilder als der gemeine Wolf sein soll. Eine weiße, in den Ardennen gefangene Wölfin (Fig. 290.) lebte längere Zeit in der pariser Menagerie.

Ungeachtet seiner großen Wildheit läßt der Wolf, jung eingefangen, sich dennoch zähmen. Friedr. Cuvier spricht von einem gezähmten Wolfe, der von keinem Hunde hinsichtlich der Anhänglichkeit übertroffen wurde, kaum fressen wollte, als sein Herr ihn verlassen und an die pariser Menagerie abgetreten hatte, und erst nach geraumer Zeit an seine Umgebungen sich gewöhnte und Zuneigung gegen seine Wärter verrieth. Nach 18 Monaten kehrte sein ehemaliger Herr von einer Reise zurück; er erkannte denselben sogleich und legte die größte Freude über das Wiedersehen zu Tage. Erneuete Trennung und nochmaliges, jedoch erst nach drei Jahren eintretendes Wiederdersehen brachte denselben Eindruck auf den Wolf hervor, der die Wärter zu beißen drohte, als sie ihn zu entfernen versuchten, endlich, als sein Herr nochmals schied, ernstlich krank wurde und von Zeit an gegen alle Unbekannte sich wild und bösartig bezeigte. Solcher Beispiele giebt es mehrere; sie beweisen, daß der Wolf zähmbarer ist als der Dingo und erklären seine im zahmen Zustande vorgekommene Vermengung mit dem Haushunde und die Entstehung solcher Bastarde (Fig. 291.), wie sie unter andern i. J. 1828 eine londoner Menagerie (Wombwell's) besaß.

Der gemeine nordamerikanische Wolf unterscheidet sich in einigen Punkten von dem europäischen und stellt vielleicht eine besondere Art dar. Es fehlt ihm das klapperdürre Ansehen, die langen, spitzigen Kiefern, die hohen Ohren, langen Beine, kleine Füße und dünne Lendengegend unseres Wolfes. Sein Kopf ist runder, die Stirn gewölbter, die Schnauze stumpfer, der Körperbau gedrungener, der Schwanz buschiger. Richardson hat in seiner nordamerikanischen Fauna eine Menge von Spielarten beschrieben, weiße, graue, gefleckte, schwarze. Die letzteren sind am Missouri häufig; die grauen (Fig. 292.) hat Say als besondere Art (Canis nubilus) beschrieben. Keine dieser Varietäten ist dem Menschen so gefährlich wie der europäische Wolf. Lyon erwähnt, daß auf Melville-Halbinsel sowohl die Eskimos als die Engländer unbewaffnet zwischen diesen Thieren hingingen, die einverstanden schienen, den Streit wenigstens nicht zu beginnen und zwar selbst da nicht, wo sie die Uebermacht besaßen. Sie jagten in Rudeln und waren, wenn der Hunger sie trieb, außerordentlich kühn. Den Eskimos raubten sie die Hunde von der Seite und stahlen den bivonakirenden Reisenden ihre Vorräthe. Richardson erzählt, daß ein um Cumberlandhouse streifender, am Tage durch eine Muskatenkugel verwundeter Wolf Abends wiederkehrte und, obgleich blutend, einen Hund aus der Mitte von 50 anderen entführte, die wohl heulten, aber sich zu vertheidigen nicht wagten. Mit dieser Kühnheit verbindet der amerikanische Wolf einen ungewöhnlichen Grad von List. Trifft eine jagende Meute auf Wapitihirsche oder Elenn, so breitet sie sich im weiten Halbkreise aus, dessen offene Seite einem Abgrunde zugekehrt ist. Anfangs schleichen die Wölfe vorsichtig näher und verengern langsam ihren Kreis, allein sobald sie bemerken, daß der arglos grasenden Heerde der Weg abgeschnitten ist, dringen sie unter abscheulichem Geheul vorwärts und treiben die Hirsche dem Abgrunde zu. Von blindem Schrecken ergriffen, drängen diese einander hinab, bleiben unten meistens zerschmettert liegen und werden von den vorsichtig herabsteigenden Wölfen aufgefressen. Franklin fand oft solche Reste am Fuße hoher Abstürze, und Richardson, der, Abends am Rande schroffer Felsen sitzend, seine Gedanken in weite Ferne streifen ließ, wurde nicht wenig durch den Anblick eines solchen, aus neun weißen Wölfen bestehenden Halbkreises überrascht, der ihm jedoch Platz machte und nach dem Lager zurückzukehren gestattete. In jenen äußersten Polarländern, wo Eisbäre, Wölfe und Eisfüchse ungestört herrschen, war Capitain Franklin's Reisegesellschaft nicht selten genöthige, mit Wölfen, die vor Erschöpfung kaum gehen konnten, um die Nahrung zu kämpfen. Fast zu den Füßen der schlafenden Mannschaft gruben die Wölfe ein glücklich erlegtes Elenn aus, welches für den nächsten Tag bestimmt und vorsichtig eingescharrt worden war. Einst sahen die Jäger, die eben ein Elenn getödtet hatten, bei den grellen Strahlen des Nordlichtes acht Wölfe in nächster Nähe, die augenscheinlich ihren Antheil von der Beute erwarteten. Andere Male waren indessen dieselben Raubthiere ihre Helfer und verschafften ihnen manches Gericht, denn wo die Reisenden einen Trupp Wölfe und Krähen bemerkten, entdeckten sie beim Suchen gemeinlich ein Stück Wild, dessen sie sich bemächtigten, wenn es irgend im genießbaren Zustande war. — Man zählt, vielleicht nicht mit vollem Rechte, zu den amerikanischen Arten dieser Gruppe auch den Prairie-Wolf (Canis latrans. Say), der die Ebenen des Missouri und Columbia bewohnt und durch Gestalt des, Kopfes der Schnauze und Nase sowie durch Stellung der Augen viel Aehnlichkeit mit dem nordischen Schäferhunde hat. Von gleichförmig aschgrauer Färbung, kleiner und schnellfüßiger als der gemeine Wolf, unterscheidet er sich von diesem durch die Sitte, auf offenen Ebenen Erdbaue, welche von großen, sehr geselligen Schaaren bewohnt werden, zu Hundert neben einander anzulegen. Mexico und die Pampas haben andere Arten aufzuweisen.

§ 3. Der Schakal. (Canis aureus.) Fig. 293—297.

Die Schakal, deren Name aus dem persischen Sjechaal entstanden ist, bilden in der Gattung der Hunde eine besondere Gruppe nächtlich lebender Raubthiere, sind nur über die alte Welt verbreitet und im Aeußeren den Füchsen verwandter als den Wölfen. Sie sind selten höher als 15 Zoll, von gestrecktem Bau, haben scharfzugespitzte Ohren, kleine Augen, runde Pupille, lange Bartborsten, ziemlich grob behaartes, gelbes oder braungelbes, stellenweis schwarzgrau überlaufenes Fell, tragen den buschigen Schwanz horizontal, verbreiten einen sehr übeln Geruch, leben gesellig, legen unterirdische Baue an, äußern wenig Mißtrauen gegen den Menschen und sind seit alten Zeiten ihres eigenthümlichen Geheuls wegen berüchtigt. Unter dem einfachen Namen Schakal hat man von je mehrere Arten zusammengeworfen, die, ohne Zweifel verschieden, dennoch nicht leicht zu charakterisiren sind, denn wie unter den Wölfen, so finden sich auch in dieser Gruppe so viele Uebergänge, daß die Gränzen des Artenbegriffs kaum festzustellen sind und einige Schriftsteller daher nur für Spielarten anerkennen, was Andere geradezu für ächte Species halten. Die ungemein große Verbreitung der Gruppe, die von Marocco und Dalmatien bis nach Hochasien und Indien reicht, die häufigen Beschreibungen alter und neuer Schriftsteller der verschiedensten Nationen, die 40 Namen, mit welchen man auf jenem weiten Gebiete die Schakal bezeichnet, tragen alle dazu bei, die strenge Sonderung und Feststellung der Arten zu erschweren. Wie groß oder gering aber auch die körperlichen Verschiedenheiten dieser Raubthiere je nach ihren Wohnorten sein mögen, so kommen sie doch in Sitten und Lebensweise auffallend überein. Niemals verlassen sie freiwillig ihre Schlupfwinkel vor Eintritt der Dämmerung, verbringen aber, Nahrung suchend, die ganze Nacht in weiten Streifereien. Wo sie häufig sind, dringen sie, vom Dunkel geschützt, in die Städte, suchen auf den Straßen Abfälle zusammen, wagen sich sogar in geschlossene Höfe, berauben Hühnerställe und schlecht verwahrte Vorrathshäuser, wühlen Zugänge zu allen nicht mit großer Sorgfalt eingerichteten Gräbern, verzehren aber auch jedes todte Thier, welches der unreinliche Städter, der Bequemlichkeit wegen, auf den Heerweg warf. In menschenleereren Gegenden nähren sie sich theils nach Art des Fuchses, indem sie schwache Säugethiere und Vögel beschleichen, oder sie gesellen sich in Haufen zusammen, die nicht selten an 100—200 Köpfe stark sein sollen, und jagen danngemeinschaftlich Antilopen und Rehe, oder unternehmen Anfälle auf Schaafheerden. In Indien begleiten sie in gebührender Entfernung den Königstiger und fressen, was dieser von seinen Mahlzeiten übrig läßt, warnen aber Menschen und Thiere durch einen sehr besonderen Schrei, den sie nur dann hören lassen, wenn sie sich eben in solcher Gesellschaft befinden. Daß sie Trauben lieben, ist eine uralte, aber in der Wahrheit begründete Angabe; die Zeit der Traubenreife überhebt sie der Mühe, für Befriedigung des schnell wiederkehrenden Hungers zu sorgen, der nöthigenfalls mit Pflanzenwurzeln gestillt wird. Den Menschen fürchten sie nicht und werden durch ihre Zudringlichkeit in manchen Gegenden Asiens zur wahren Landplage. Sie heulen bald einzeln, bald im zahlreichen Chor von Sonnenuntergang bis zum hellen Morgen und hindern den Ungewohnten an nächtlicher Ruhe durch diese bald scharfen, bald melancholischen, jetzt schwindenden und dann in der Ferne wiederholten Töne, die nicht selten dem Hilferuf oder dem Schmerzenslaut menschlicher Wesen täuschend gleichklingen. Unheimlich ist der Eindruck der gewaltigen Ruinen jener großen, von Wüsten umgebenen Städte, die in Asien an die Vergänglichkeit der Völkergröße mahnen, sobald die Nacht herabsinkt und die einzigen, aber unsichtbaren Bewohner der Oede in hundertstimmiges Heulen ausbrechen. Kein Wunder, daß alle Reisende mit unverkennbarem Widerwillen dieser Thiere gedenken, die, von Asiaten milder beurtheilt, in mancher orientalischen Erzählung eine Rolle spielen. Wo die Schakal gesellige Baue angelegt, leisten Alle dem angegriffenen Einzelnen Beistand, soweit es der Trieb zur Selbsterhaltung gestattet, müssen aber gelegentlich der stärkeren Hyäne, die sich dafür friedlich verhält, eine ihrer Höhlen überlassen. In muselmännischen Ländern erträgt man sie, allein im britischen Indien hetzt man sie gelegentlich mit Wind- oder Fuchshunden. Vermögen

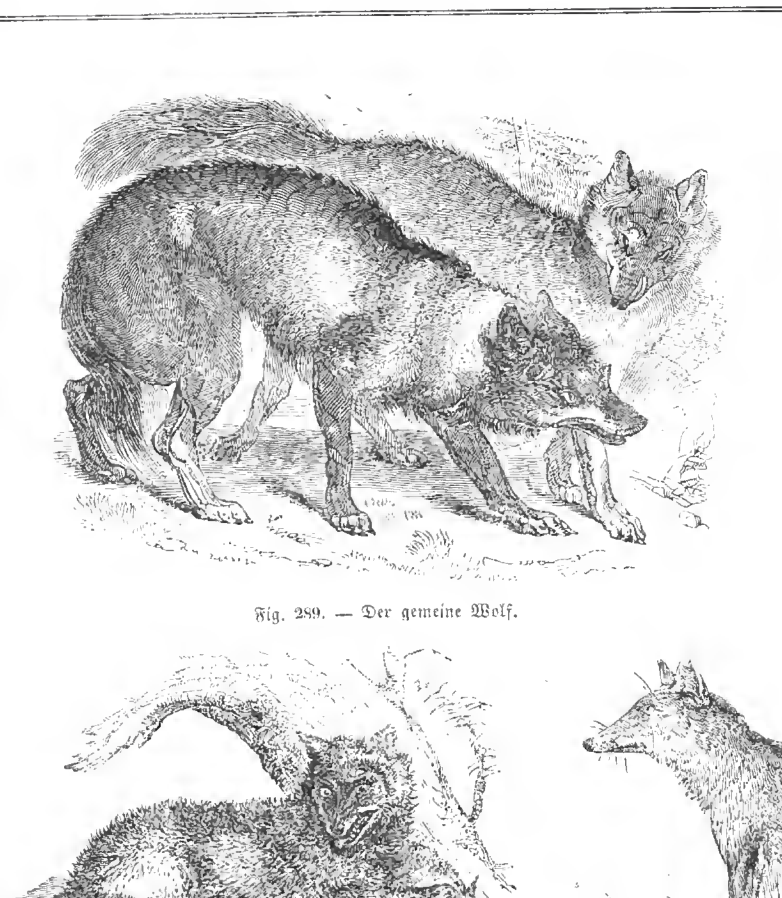


Fig. 289. — Der gemeine Wolf.

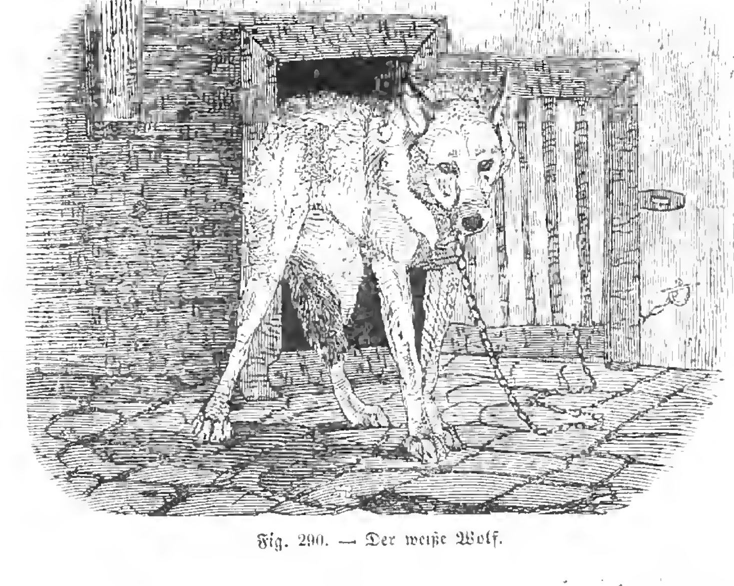


Fig. 290. — Der weiße Wolf.



Fig. 292. — Der graue Wolf.

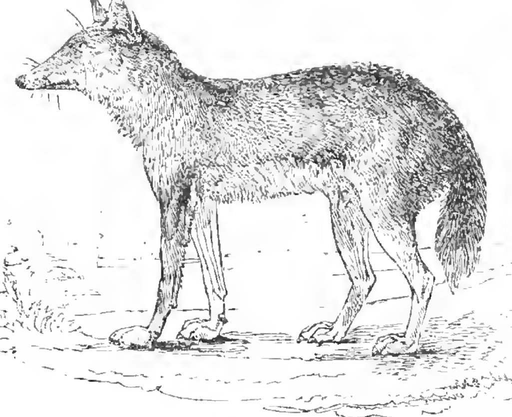


Fig. 295. — Der Schakal.

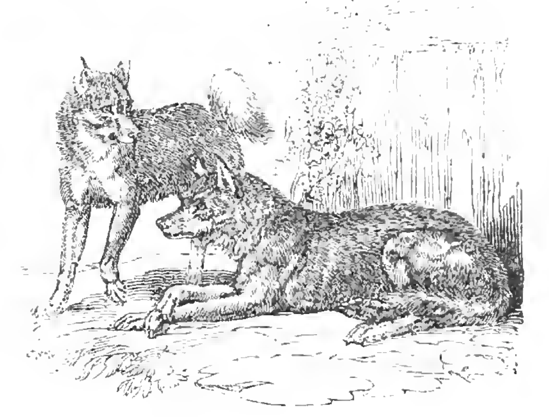


Fig. 291. — Bastard von Wolf und Hund.

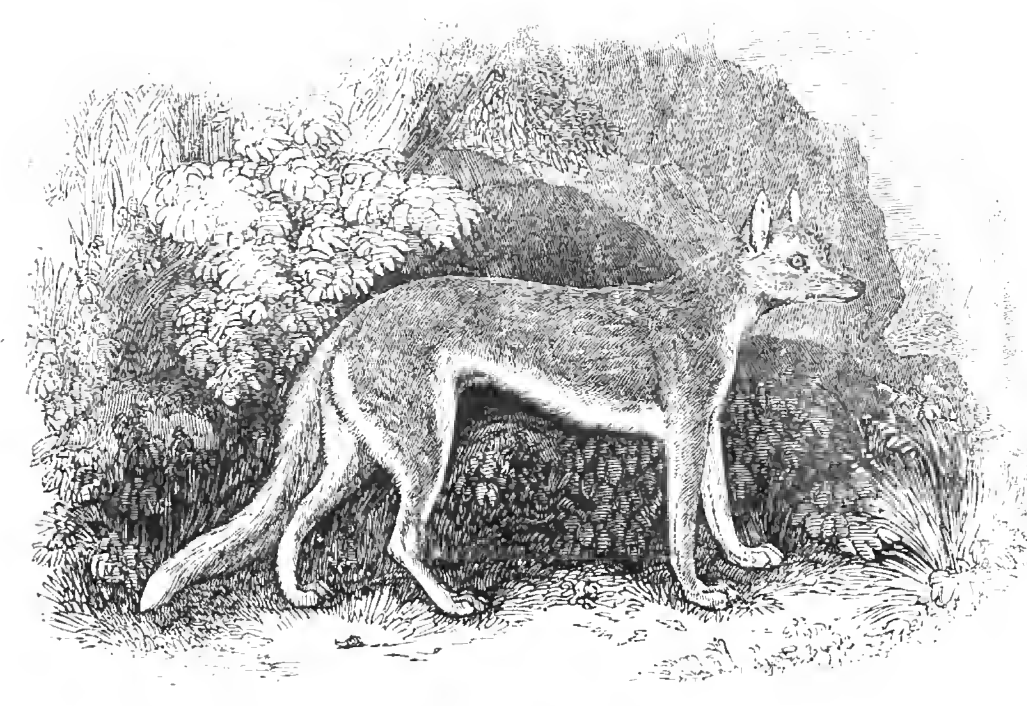


Fig. 297. — Der syrische Schakal.



Fig. 288. — Der gemeine Wolf.

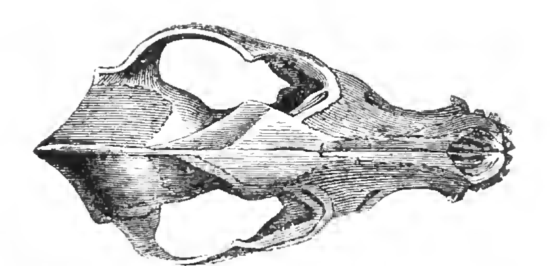


Fig. 293. — Schädel des Schakal.

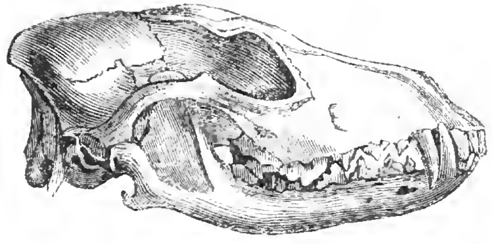


Fig. 294. — Schädel des Schakal.



Fig. 296. — Schakals.


Fig. 301. — Amerikanischer Kreuzfuchs.


Fig. 298. — Altägyptische Schakals.


Fig. 300. — Aegyptischer Fuchs.

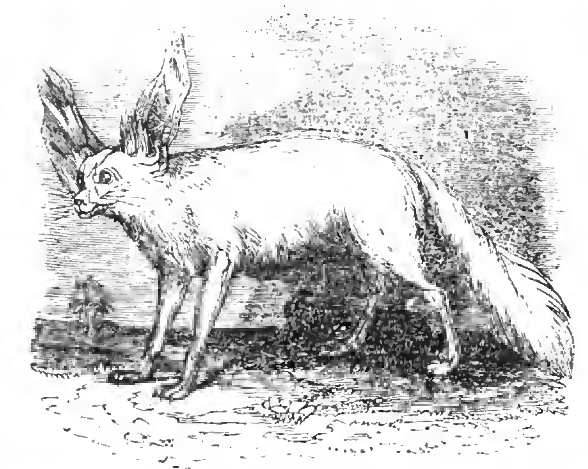
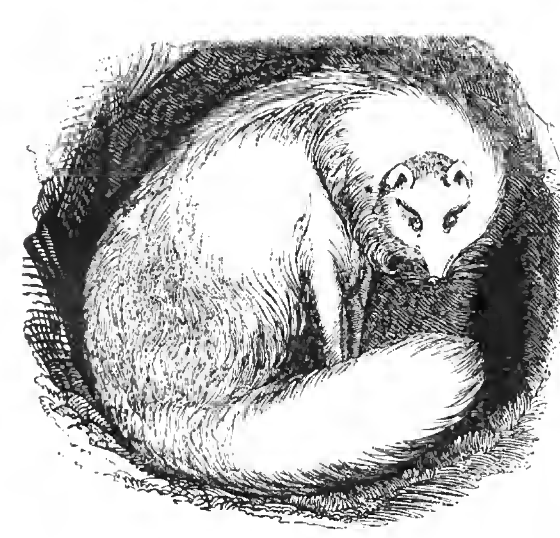
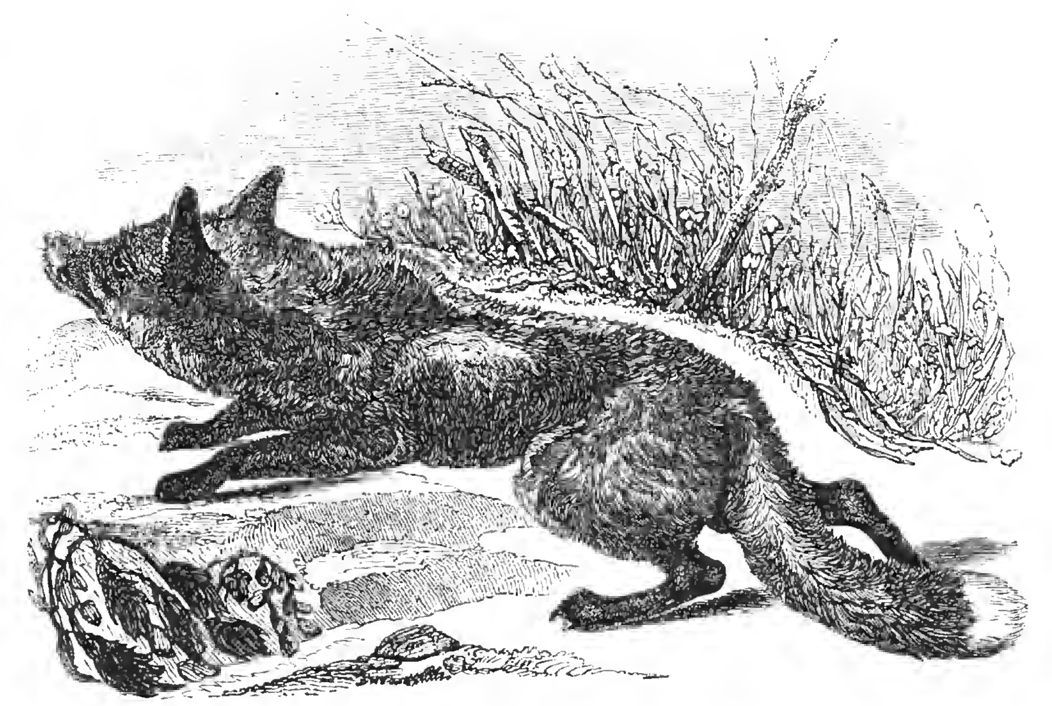

Fig. 304. — Fennek.

Fig. 303. — Caama-Fuchs.


Fig. 302. — Der Eisfuchs.


Fig. 299. — Der gemeine Fuchs.

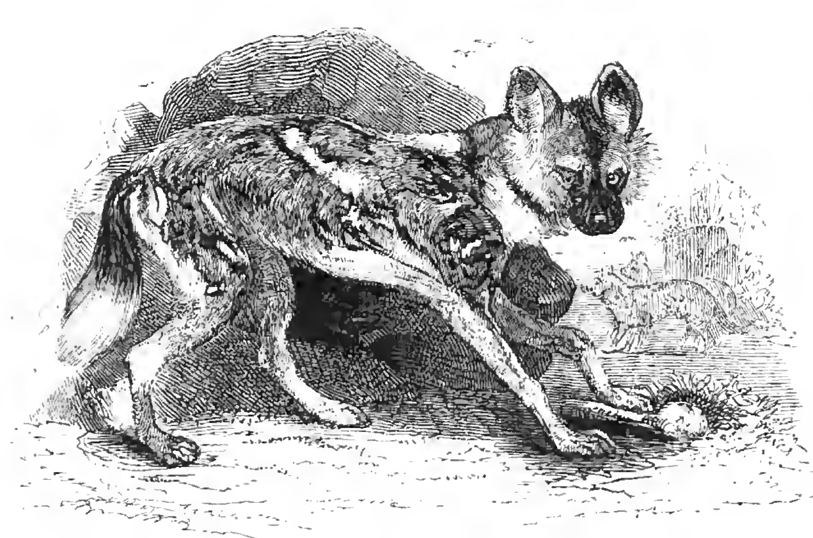

Fig. 305. — Hyänenhund.


Fig. 310. — Gestreifte Hyäne.

sie nicht alsbald ihre Baue zu erreichen, so werden sie von flüchtigeren, durch die starke Witterung geleiteten Hunden leicht eingeholt, vertheidigen sich aber, heftig beißend, bis zum letzten Augenblicke, oder spielen mit der List des Fuchses die Rolle von Todten, die sie aber, in das Wasser geworfen, sogleich aufgeben, um durch rasches Schwimmen Rettung zu suchen. In der Gefangenschaft lernen sie ihren Herrn kennen, gewöhnen sich daran, ihm zu folgen, werden indessen nie bis zur Zuverlässigkeit zahm und behalten, auch wenn man sie auf pflanzliche Nahrung allein beschränkt, den widerwärtigen Geruch der wilden Individuen, der nur an solchen sich verliert, die, ganz jung eingefangen, unter Menschen erwachsen sind. Aus der großen Aehnlichkeit, welche zwischen ihnen und den Hunden der Länder besteht, wo sie selbst einheimisch sind, folgert man mit Recht, daß sie zur Entstehung gewisser Hunderaçen beigetragen haben. Mindestens vermischen sie sich leicht mit zahmen Hunden und bringen einen Bastard hervor, der viele der übeln Eigenschaften des Schakal an sich trägt, gefräßig und räuberisch ist, niemals zum aufmerksamen Wächter wird, selten bellt, mit der Sicherheit der Katze weite Sprünge ausführt, gegen andere Hunde unverträglich und bissig bleibt und seinen Ursprung durch besondere Neigung zum Graben und Wühlen verräth. Aus dem Umstande, daß auch der Wolf mit dem zahmen Hunde Bastarde erzeugt, darf man übrigens keineswegs auf Identität desselben mit dem Schakal schließen, denn abgesehen von anderen Kennzeichen läßt schon die Vergleichung der Schädel (Fig. 283. 286. — 293. u. 294.) beider erhebliche Unterschiede gewahren.

Wenn man die mannichfachen Abwechselungen in der Färbung nicht zu hoch anschlägt, so läßt sich die Zahl der beschriebenen Schakal auf wenige Arten zurückführen. An der Spitze steht der gemeine Schakal (Fig. 295. u. 296.), der oben graugelb, unten und an den Beinen rostgelb, an der Außenseite der Ohren fuchsroth gefärbt ist und einen bis zu den Fersen reichenden, 10 Zoll langen, an der Spitze schwarzen Schwanz hat, vorn etwa 16 Zoll hoch steht und 26—28 Zoll in der Länge mißt. Sein westlichster Aufenthalt sind die dalmatischen Inseln, Curzola u. a., wo ihn Partsch 1824 entdeckte. Von dort aus verbreitete er sich über Griechenland, Türkei, Südrußland, Kleinasien, Persien und Indien, kömmt auch in Nordafrika vor, ändert je nach dem Vaterlande mehr oder minder in Färbung ab und ist daher unter mehreren Namen beschrieben worden. Wahrscheinlich ist auch der von Ehrenberg zuerst beschriebene syrische Schakal (C. syriacus), Fig. 297., nur eine dieser klimatischen Spielarten und gleich mit dem in der Bibel unter dem Namen Schual erwähnten Thiere, dem Fuchse des Simson in der Uebersetzung Luther's. Er unterscheidet sich durch braune Ohren, gelbere, an den Seiten des Körpers weißlichere, am Bauche ganz weiße Färbung. In Nordafrika, vom Senegal bis an das rothe Meer, wird der gemeine Schakal durch den Wolfshund (C. Anthus) vertreten, der, schon auf altägyptischen Wandgemälden (Fig. 298.) dargestellt, durch Färbung dem gemeinen Wolfe gleicht, aber ockergelbe Füße hat, 16 Zoll hoch steht und ohne den fußlangen Schwanz 30 Zoll mißt. Rüppell entdeckte in den Katakomben von Syout, der alten Lycopolis, mumisirte Schädel, welche er von dieser Art herleitet. Vielleicht stammten von ihr jene altägyptischen Hunde, die in der dem hundeköpfigen Gotte Anubis geweihten Stadt Lycopolis so hohe Verehrung erhielten, daß die sie pflegenden Priester mit ihnen aus derselben Schüssel ihre Nahrung zu sich nahmen. Den Uebergang von den Wölfen zu den Füchsen stellen unverkennbar gewisse Hundearten der südlichen Halbkugel her, denn sie nähern sich den letzteren durch etwas zugespitzte Form der Pupille, Statur, ausnehmend lange Buschschwänze, dichte Behaarung, bunte Färbung, Behendigkeit und Lebensart. Zu ihnen gehört der capische Schakal (C. mesomelas), der Falkland-Schakal (C. antarcticus) und einige ähnliche der Pampas und Chile's. Die letzteren kommen nie gesellig vor, jagen mehr des Abends als am Tage, lassen selten einen Laut hören, stellen Vögeln, vor allen der Falkland-Gans (Anser leucopterus), und kleinen Säugethieren nach, fressen aber auch Fische, Krabben, Muscheln, Reptilien und selbst Insecten, sind der Zähmung fähig, allein sehr diebisch und durch die besondere Neigung ausgezeichnet, selbst ganz unnütze Gegenstände zu verschleppen und zu verbergen. Man vermuthet, daß gewisse, nur halbgezähmte Hunde, die man im Besitze der armseligen Ureinwohner des Feuerlandes und Patagoniens antraf, von ihnen abstammen mögen.

4. Der gemeine Fuchs. (Canis Vulpes.) Fig. 299.

Die Füchse bilden die zweite große Hauptabtheilung der Gattung Hunde. Sie unterscheiden sich von der beschriebenen ersten, die Wölfe umfassenden durch eine im Verhältniß zur Länge niedrigere Statur, den allezeit mehr zugespitzten Kopf, scheinbar kürzeren Hals, dünne Glieder und bis zum Boden reichenden, sehr dicht und langbehaarten, drehrunden Buschschwanz. Ihr Fell ist stets dichter behaart als bei Hunden, meist ein eigentlicher Pelz von ziemlicher Feinheit, Weichheit und Glanz. An der Basis des Schwanzes tragen sie eine Drüse, der ein mehr oder minder starker, oft sehr übler Geruch entströmt. Als Nachtthiere geben sie sich sogleich zu erkennen durch die Form ihrer Pupille, die unter der Einwirkung des Tageslichtes nicht rund bleibt, wie bei den Hunden der ersten Abtheilung, sondern sich zur engen, senkrechten Spalte zusammenzieht. Ihre allgemeine Färbung ist rothgelb in verschiedenen Abstufungen, mit Schwarz und Weiß im höheren oder geringeren Grade fein untermengt. Unter dem Einflusse arktischer Klimaten erhalten einige Arten im Winter eine hellere Färbung, eine wird sogar schneeweiß; in Folge besonderer abnormer, darum aber noch nicht krankhafter Zustände werden bisweilen die gewöhnlichen Farben in schwarzgrau oder das Weiß des Albinismus umgeändert. Verbreitet sind die Füchse über die ganze Erde in ziemlich zahlreichen, wegen großer Familienähnlichkeit nicht leicht zu unterscheidenden Arten; im Norden sind sie häufiger als auf der südlichen Halbkugel, wo sie, streng genommen, als Glieder einer besonderen Gruppe angesehen werden sollten, indem sie dort keineswegs als so vollkommene Nachtthiere erscheinen, wie die nordischen Füchse, und ein Uebergangsglied zwischen diesen und den kleineren Wolfsarten herstellen. Was man von den Sitten unseres gemeinen Fuchses weiß, möchte wohl auch auf die Mehrzahl der ausländischen passen, die freilich nicht alle ganz genau beobachtet worden sind. Im Widerspruch zu der Wolfsgruppe sind sie sehr ungesellig, zur vollständigen Zähmung nicht befähigt, außerdem scheu, außerordentlich vorsichtig, klug, mißtrauisch, listig, sonst aber geduldig ausdauernd und im Stande, die äußerste Pein ohne Schmerzenslaut zu ertragen, oder wohl gar sich eines von dem Fangeisen ergriffenen Gliedes freiwillig zu berauben. Kampflustig sind sie nicht, vertrauen der Schnelligkeit ihrer sehr elastischen Glieder, ihrem Scharfsinne und ihrer List mehr als ihrem Muthe, wehren sich aber mit verzweifelnder Hartnäckigkeit gegen ihre Feinde, wenn endlich jede Möglichkeit des Entkommens abgeschnitten ist und selbst das gut ausgeführte Kunststück, sich todt zu stellen, nicht fruchtet. Zwischen ihnen und den Hunden der ersten Abtheilung herrscht angestammte und unversöhnliche Feindschaft, jeder irgend mittelmäßige Jagdhund findet an ihrer Verfolgung das höchste Vergnügen. Wo dieser Krieg durch Einwirkung der Menschen unterhalten und befördert wird, wie in England, da erlangen die Füchse eine Schnelligkeit, List und Instinct, der den Einzelnen befähigt, Meuten von 20 oder mehr der besten Hunde zu täuschen oder zu ermüden. Dennoch haben sie bisweilen mit zahmen Hunden Bastarde gezeugt, die jedoch unfruchtbar waren. Die Angabe der Alten, daß die berühmten Hunde von Lacedämon aus solcher Kreuzung entstanden seien, ermangelt daher der Begründung. Zum Aufenthalte ziehen die Füchse leicht bebuschte, theilweis hügliche Gegenden den hochstämmigen Waldungen vor; nur der Eisfuchs lebt auf ganz offenen, mit niedrigem und dürftigen Pflanzenwuchs allein bedeckten Ebenen. Mehrere Arten graben ziemlich umfängliche Baue, andere legen mindestens Verstecke an zur Aufbewahrung ihres Raubes. Ihre Nahrung besteht in allen kleinen Säugethieren, die sie zu bewältigen vermögen, in Vögeln, die sie sehr geschickt beschleichen, in Eiern, aber auch in Fischen, Schaalthieren, Schlangen, Eidechsen, Kröten, selbst in Käfern, Wespen und Bienen, im Nothfalle aus verfaulten Resten. Früchten stellen sie nach, und reife Trauben ziehen sie den anderen vor. Darf man die bei uns gemeine Art zum Maaßstabe nehmen, so ist die Lebensdauer nicht ganz gering, denn diese ist vor dem zweiten Jahre nicht ausgewachsen und wird 13—14 Jahre alt. Jung eingefangen, erweisen sie sich sehr lebhaft und zum Spielen geneigt; älter werdend, entwickeln sie ihren angestammten Charakter von List und Heimtücke, suchen stets nach Mitteln zur Flucht und sterben, wenn diese unmöglich ist, lange vor der Zeit. Alle Arten sind mit lauten Stimmen begabt und, gleich den Hunden, im Stande, eine große Mannichfaltigkeit von Tönen hervorzubringen, zu bellen, zu klaffen oder laut zu schreien, der gemeine Fuchs sogar fast wie ein Pfau zu krähen.

Der europäische Fuchs ist ungemein weit verbreitet und von Spanien bis Norwegen, von England bis an die östliche Gränze des europäischen Rußlands überall häufig. Er mißt, ohne den 1 Fuß 3 Zoll langen Schwanz, 2 Fuß 9 Zoll in der Länge, steht an der Schultern 1 Fuß 2 Zoll hoch, in der Kreuzgegend noch etwas höher. Stirn und Schnauze verlaufen fast ganz geradlinig, der Schädel ist nach oben breit, die Nase sehr spitzig; das Gesicht erhält durch Verlängerung der Schnauze und zumal durch die schiefe Stellung der listig blickenden Augen einen sehr besonderen Ausdruck. Die Färbung ist manchen Abänderungen unterworfen, zieht bald mehr in das Rostrothe, bald mehr in das Gelbe, anderemale in Grau, indem viele Haare in kurze schwarze oder weiße Spitzen auslaufen; Stirn, Lippen, Wangen, Kehle, innere Seite der Oberschenkel sind nicht selten weißlich oder grau, die Ohren auswendig und die Füße schwarz; am Ende des Schwanzes befindet sich stets ein weißer Fleck, dem bisweilen ein schwarzer Ring vorhergeht. Man kennt viele Spielarten, unter welchen die norwegische sich durch besonders helle Färbung auszeichnet, durch starken Knochenbau und große Länge des Körpers die deutsche übertrifft. Der Brandfuchs (C. melanogaster) ist erst in den neuesten Zeiten als eigene Art unterschieden worden, kömmt nur im milderen Europa, von Baiern bis Süditalien, vor, ist stets etwas kleiner als der gemeine Fuchs und mit einem im Verhältnisse längeren Schwanze versehen, auf Hinterkopf und Nacken rostroth, auf Hinterhals und ganzem Rücken rothbraun, schwärzlich überlaufen, an den Seiten gelb, am Unterhalse und der Brust rußigschwarz. Die Unterseite des Schwanzes ist reinschwarz, seine Spitze weiß. Beide Arten entsprechen durch Lebensweise dem oben entworfenen Bilde des Verhaltens der ganzen Gruppe. Ihre Geschichte ist selbst dem Volke nicht fremd, welches zu allen Zeiten in ihnen eben so kühne, als gewandte Räuber erkannte. Schärfe des Geruchs und Gehörs, gepaart mit anhaltender Wachsamkeit und unterstützt durch Geschmeidigkeit des Körpers, machen es dem Fuchse möglich, jede Gefahr zeitig zu erkennen und ihr zu entgehen, andererseits aber wehrlose Thiere zu überraschen und selbst die größeren unter denselben zu tödten, ehe sie zum Widerstande gelangen können. Nach voller Sättigung vergräbt er die Reste seines Raubes für späteren Gebrauch, lebt einsam in einem Baue, den er entweder selbst gegraben oder von einem anderen Thiere erobert hat, der aber immer im Bereiche von Meierhöfen, gehegten Wildständen oder Colonien der Kaninchen liegt. Seine Stärke und Ausdauer sind staunenswerth, denn die Geschichte

englischer Jagden beweist, daß er, von Hunden verfolgt und Kreise beschreibend, Wege von 10 deutschen Meilen zurückzulegen vermag, ohne einen Augenblick die Geistesgegenwart zu verlieren. Auch über der Gefahr der anhaltenden Verfolgung vergißt er nicht, jedes Bodenhinderniß sich zu Nutzen zu machen und durch List die Hunde von der Fährte abzubringen, und stirbt endlich, wenn keine Rettung bleibt, ohne Schmerzenslaut, aber bis zum letzten Augenblicke sich muthig vertheidigend. Es hält schwer, ihn zu fangen, denn kein anderes Säugethier gleicht ihm durch Mißtrauen und Klugheit. Er überläßt nichts dem Zufalle, untersucht auf das Genaueste die Umgebungen seines Wohnortes, macht sich mit allen Schlupfwinkeln derselben bekannt und sucht die Gefahren kennen zu lernen. Jeder neue Gegenstand erregt seinen Verdacht, und wenn er die Beschaffenheit desselben durch vorsichtiges Heranschleichen auf weiten Umwegen zu ergründen nicht vermag, so entflieht er und ist im Stande, den bisher bewohnten Bezirk ganz zu verlassen. Den Tag verbringt er in der Tiefe seines Baues und geht nur in der Dämmerung und des Nachts auf Raub aus, schleicht mit leisem Schritte in den Ackerfurchen fort und überrascht, durch untrügliche Schärfe der Nase und des Auges geleitet, das Rebhuhn auf dem Neste und den Haasen in seinem Lager. Den Kaninchen lauert er auf an den Zugängen ihrer Baue, dringt wohl auch in diese ein und verfolgt bisweilen kleines Wild mit hundeartigem Gebell über offene Ebene. Gelingt es ihm, in Hühnerhöfe einzudringen, so tödtet er, was er irgend erreichen kann, und schleppt die Todten einzeln davon, um sie in einem Verstecke für späteren Gebrauch unterzubringen. Auch die besten Bissen läßt er unberührt, sobald er eine Falle in der Nähe wittert. Le Roi erzählt in seinen Briefen über die Thiere, daß einst ein Fuchs volle vierzehn Tage hungernd in seinem Baue blieb, um die ringsumher aufgestellten Fallen zu vermeiden. Die Paarungszeit fällt auf den Monat Februar, die Tragezeit dauert 50 bis 56 Tage. Die 5—8 Jungen werden in einem wohlbereiteten Lager geboren, sind behaart, aber blind und werden mit größter Zärtlichkeit von der Füchsin gepflegt, die alle Furchtsamkeit ablegt, unermüdlich für die Nachkommen sorgt, mit Kühnheit und großem Muthe den Angreifern entgegentritt und nöthigenfalls ihr Leben aufopfert. Gegen den vierten Monat verlassen die Jungen den Bau, trennen sich bald und auf immer von ihren Aeltern und sind mit zwei Jahren ausgewachsen. Die Schädlichkeit des Fuchses ist so groß, auf der anderen Seite aber seine Verfolgung wegen seiner List und Gewandtheit dem rechten Jäger so interessant, daß Fuchsjagden in vielen Ländern zu bevorzugten Vergnügungen gerechnet werden. In Frankreich führte sie Ludwig XIII. ein, in England werden sie ganz systematisch getrieben und verlangen einen gewaltigen Aufwand, der sich sogar auf Einführung lebender Füchse vom Continent erstreckt. Auch nach Nordamerika sollen leidenschaftliche Fuchsjäger schon die europäischen Füchse gebracht und dort in Freiheit gesetzt haben, um sie zu vermehren, weil die amerikanischen Arten viel leichter zu fangen sind und daher dem Jäger nicht genügen. Nur im Winter ist der Fuchspelz brauchbar, derjenige der jungen Thiere ist werthlos. Den größten Handel mit denselben treibt man wohl in Rußland.

5. Der ägyptische Fuchs. (Canis niloticus.) Fig. 300.

In Aegypten und Syrien lebt ein Fuchs, den die Kopten Tahaleb, die Araber Sabora nennen, der an Färbung zwar unserem Fuchse gleicht, allein schlanker gebauet ist und höhere Beine hat und, in dem dürren, steinigen Lande um Bethlehem, zumal um das Kloster S. Johann in der Wüste sehr häufig, den Trauben so nachstellt, daß man genöthigt ist, die Weinberge mit Wachen zu versehen. Uebrigens lebt er in Bauen wie unser Fuchs und hat fast gleiche Sitten.

6. Der amerikanische Kreuzfuchs. (Canis fulvus var. decussatus.) Fig. 301.

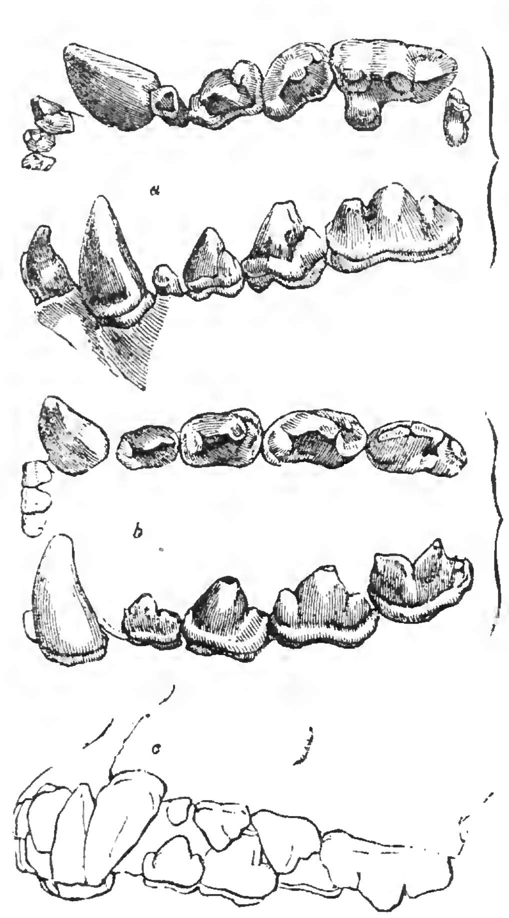
Cuvier war der Ansicht, daß der gemeine Fuchs auch über Nordamerika verbreitet sei, daher der Rothfuchs, den auch wir bereits unter den klimatischen Varietäten anführten, als Art nicht angesehen werden dürfe. Englische und amerikanische Zoologen sind freilich der entgegengesetzten Meinung und wollen den Unterschied weniger in der veränderlichen Färbung, als in der Breite der zum Gehen auf Schneefeldern vorzüglich eingerichteten Füße finden und führen als charakteristisch das lange Wangenhaar, die kürzeren Ohren und die etwas stumpfere Schnauze an, welche zusammen dem ganzen Kopfe eine rundere Gestalt geben. Das ganze Thier ist größer als der europäische Fuchs und hat einen dichter und länger behaarten Schwanz; die Behaarung des Felles ist überhaupt dichter und feiner, weicher und von reinerer goldrother Farbe. Alle diese Charaktere dürfen aber, streng genommen, die Aufstellung einer besonderen Art um so weniger rechtfertigen, als sie größtentheils aus dem weit kälteren Klima hergeleitet werden können. Sitten und Lebensweise sind wie diejenigen des gemeinen Fuchses, der aber längeren Athem, mehr Kraft und Ausdauer besitzt. Nach Richardson's Berichte läuft der Rothfuchs nur einige hundert Schritte mit Schnelligkeit, läßt aber dann so nach, daß ihn der Wolf oder ein Reiter bald einholt. Im Pelzhandel ist sein Fell zwar häufig, aber geschätzter, als dasjenige des gemeinen Fuchses; England allein erhält jährlich 800 Stück durch die Hudsonsbay-Compagnie. Eine im Preise höher stehende Varietät nennt man Kreuzfuchs (Fig. 301.); sie unterscheidet sich durch ein schwärzliches Kreuz über die Schulter und eine in das Silbergrau ziehende röthliche Färbung, gilt aber selbst bei den canadischen Pelzjägern, welchen in diesem Falle am Ersten das Urtheil zusteht, nur als Spielart des Rothfuchses. Als eine zweite Varietät ist der Schwarz- oder Silberfuchs (C. fulvus, var. argentatus) anzusehen, der bisweilen glänzend schwarz und nur an der Schwanzspitze weiß, häufiger silbergrau dadurch erscheint, daß alle Haarspitzen weißlich sind. Ungeachtet seines Preises, der wohl sechsmal höher ist, als der irgend eines anderen nordamerikanischen Pelzwerkes, gelingt es, obgleich sie jede Kunst anwenden, den Jägern selten, auf einem Posten innerhalb der Jagdzeit mehr als 5—6 Stück zu fangen. — Nordamerika besitzt noch mehrere als Arten wirklich unterschiedene Füchse, wie den virginischen (C. virginianus) und den im Pelzhandel sehr häufigen Kitfuchs (C. cinereo-argenteus), der in unbewaldeten Gegenden am Missouri überall vorkömmt, sehr wachsam und schnell ist und, nach Richardson's Ansicht, in Amerika den Corsac (C. Corsac) Mittelasiens, der ganz gleiche Sitten und Aufenthaltsorte hat, vertritt.

7. Der Eisfuchs. (Canis lagopus.) Fig. 302.

Der Eisfuchs tritt als einziger Repräsentant seiner großen Gattung in den höchsten arktischen Breiten auf, wo das Pflanzenleben fast ganz erstirbt und von Landthieren eben nur wenige, meist vom Raube sich nährende bestehen können. Er dringt dort sogar bis an die äußersten Gränzen des nördlichsten Festlandes, wird südlich vom 50. Breitegrade nie gefunden, weil ihm dort das Klima schon zu warm dünkt, hält sich aber in großen Mengen um Hudsonsbay, die Behringstraße und an der sibirischen Nordküste auf. In der Nähe des Eismeeres entdeckt man förmliche Colonien von 20—30 oder mehr Bauen, denn selbst die ewig gefrorne Melville-Halbinsel verließen, nach Parry's Bericht, diese Füchse nicht früher, als im November. Ueberall suchen sie das Meer auf und gehen nur da weiter nach Süden, wo die Küste diese Richtung nimmt. Im Innern des nordamerikanischen Festlandes, unter 65° N.-Br. erscheinen sie, jedoch niemals zahlreich, nur im Winter; unter 61° N.-Br. sind sie selten, und unter 53° N.-Br. sah man in 40 Jahren nur zwei. Nächst dem Rennthiere, dem ebenfalls der Sommer Petersburgs zu warm ist, giebt es wohl kaum ein anderes, die Kälte eben so sehr aufsuchendes Landsäugethier. Obgleich nicht ohne Intelligenz, ist der Eisfuchs, nach Hearne's Erfahrung, doch nur im unvollkommenen Grade zähmbar und behält gegen Liebkosungen entschiedenen Widerwillen. Dem gemeinen Fuchse ganz unähnlich, ist er nicht mißtrauisch und nicht einmal vorsichtig. Man hat beobachtet, daß er dem Jäger ruhig zusah, während dieser die Falle aufstellte, und in diese blind hineinrannte, sobald jener den Rücken gewendet hatte. Capitain Lyon erhielt durch eine einzige Falle innerhalb vier Stunden einst 15 Stück. Den Menschen fürchtet er nicht, denn die sibirischen Reisenden klagen über die Frechheit, mit welcher er in ihre Lager eindringt, den Proviant und sogar den Schlafenden die Schuhe raubt und zuletzt die zur Abwehr hingelegten Stöcke fortschleppt. Nähert sich ein Jäger seinem Bau, so steckt er furchtlos den Kopf heraus und kläfft wie ein junger Hund; wo er viel verfolgt wird, wie in Island, scheuet er Bewaffnete etwas mehr. Lyon bemerkte, daß er die Stimmen anderer Thiere, besonders der Brantgans, nachahme und diese in seine Nähe verlocke. Am Tage schläft er, wacht aber bei dem geringsten Geräusche auf; des Nachts ist er in lebhaftester Bewegung, jagt entweder, oder springt mit anderen lustig herum. Die Reste seiner Beute vergräbt er unter dem Schnee, der ihm auch das Wasser ersetzt, den er aber nicht aufleckt, wie Hunde es thun, sondern in kleinen Bissen verschluckt. Bei der Verfolgung eines Thieres läßt er keinen Laut hören, in der Gefangenschaft oder im Zorne stößt er ein kurzes, scharfes Gebell aus. Sein Gewicht im ausgewachsenen Zustande beträgt selten weniger, als sieben oder mehr, als neun Pfund; überhaupt erscheint er schwach und klein, zumal in gewöhnlicher stehender Stellung, ist aber in der Wirklichkeit so stark und behend, daß wenige andere Säugethiere in der Ausführung gewaltiger Sprünge ihm gleichkommen dürften. Langes, im Winter schneeweißes und dann etwas wolliges Haar bedeckt nicht allein den Körper, sondern sogar die Fußsohlen und schützt die übrigens dünne und feine Haut vollständig gegen die arktische Kälte. Um die Wangen und bis hinter die Ohren zieht sich ein hübsch aussehender, abstehender Pelzkragen. Die kurzen, abgestumpften Ohren sind ebenfalls dicht behaart, und in den langen, dichten Schwanz wird während des Schlafes das Gesicht wie in einen Muff versenkt. Die verhältnißmäßig langen Füße sind sehr muskulös und mit starken Krallen bewaffnet. Der Kopf des Weibchen scheint minder spitzig, als der des Männchen und besitzt einen gutmüthigen Ausdruck. Beide haben klare braune Augen, verbreiten keinen übeln Geruch wie andere Füchse und sind nur im Winter weiß, im Sommer von düsterer, in Graubraun ziehender Färbung.

8. Der Caama. (Canis Caama.) Fig. 303.

Unter den afrikanischen Füchsen ist der Caama vom Cap der guten Hoffnung einer der kleinsten der ganzen Gattung. Zwar kömmt er innerhalb der Gränzen der Colonie vor, doch scheint seine wahre Heimath nördlicher zu liegen. Er wird täglich seltener, weil die Ureinwohner sich in seine Felle kleiden und daher unter den Bitschuanas manche Jäger sich nur mit ihm beschäftigen und ihn theils durch Hunde theils in Schlingen fangen. Wie seine Verwandten ist auch er ein großer Feind aller am Boden brütenden Vögel und wird daher vom Strauß scharf bewacht. Hat er sich dennoch eines Straußeneies bemächtigt, so rollt er es so lange auf dem steinigen Boden herum, bis es irgendwo eine Oeffnung erhält. Die Eingeborenen wissen, daß der mißtrauische Strauß eilig herbeiläuft, sobald ein solcher Fuchs dem Neste sich nähert, binden daher neben demselben einen Hund an, legen sich in Hinterhalt und erschießen ohne Mühe den einen Räuber vermuthenden und aufgebracht herbeistürzenden Riesenvogel.



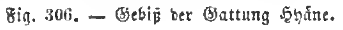


Fig. 306. — Gebiß der Gattung Hyäne.

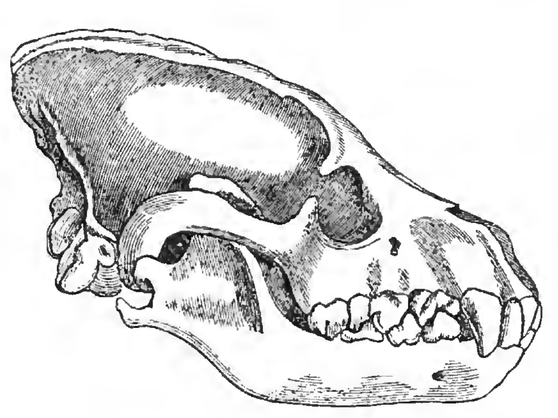


Fig. 309. — Schädel der gestreiften Hyäne.

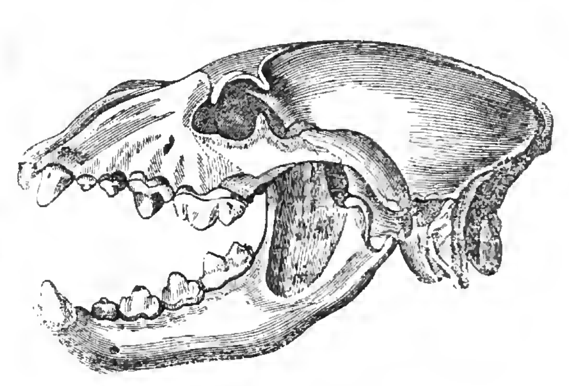


Fig. 307. — Schädel der gefleckten Hyäne.

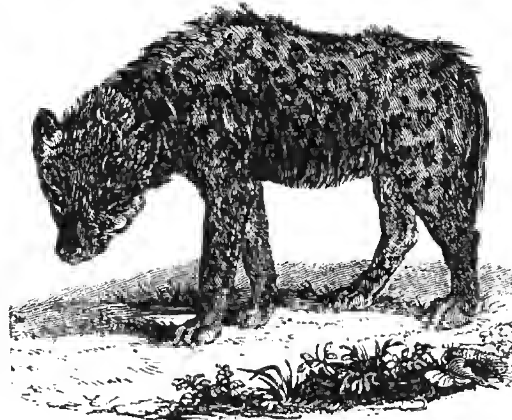


Fig. 312. — Gefleckte Hyäne

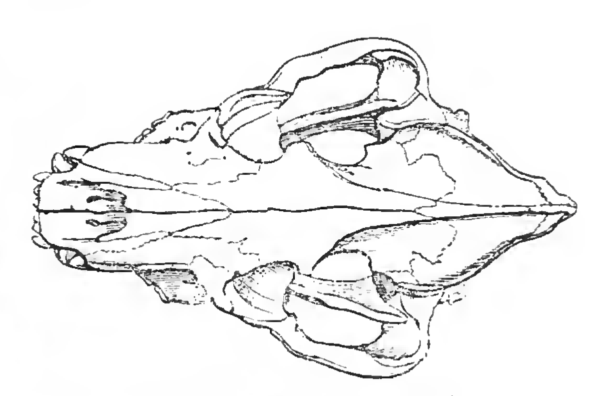


Fig. 308. — Schädel der gefleckten Hyäne.



Fig. 314. — Die braune Hyäne.



Fig. 313. — Die gefleckte Hyäne.



Fig. 315. — Der Erdwolf.



Fig. 311. — Gestreifte Hyäne.

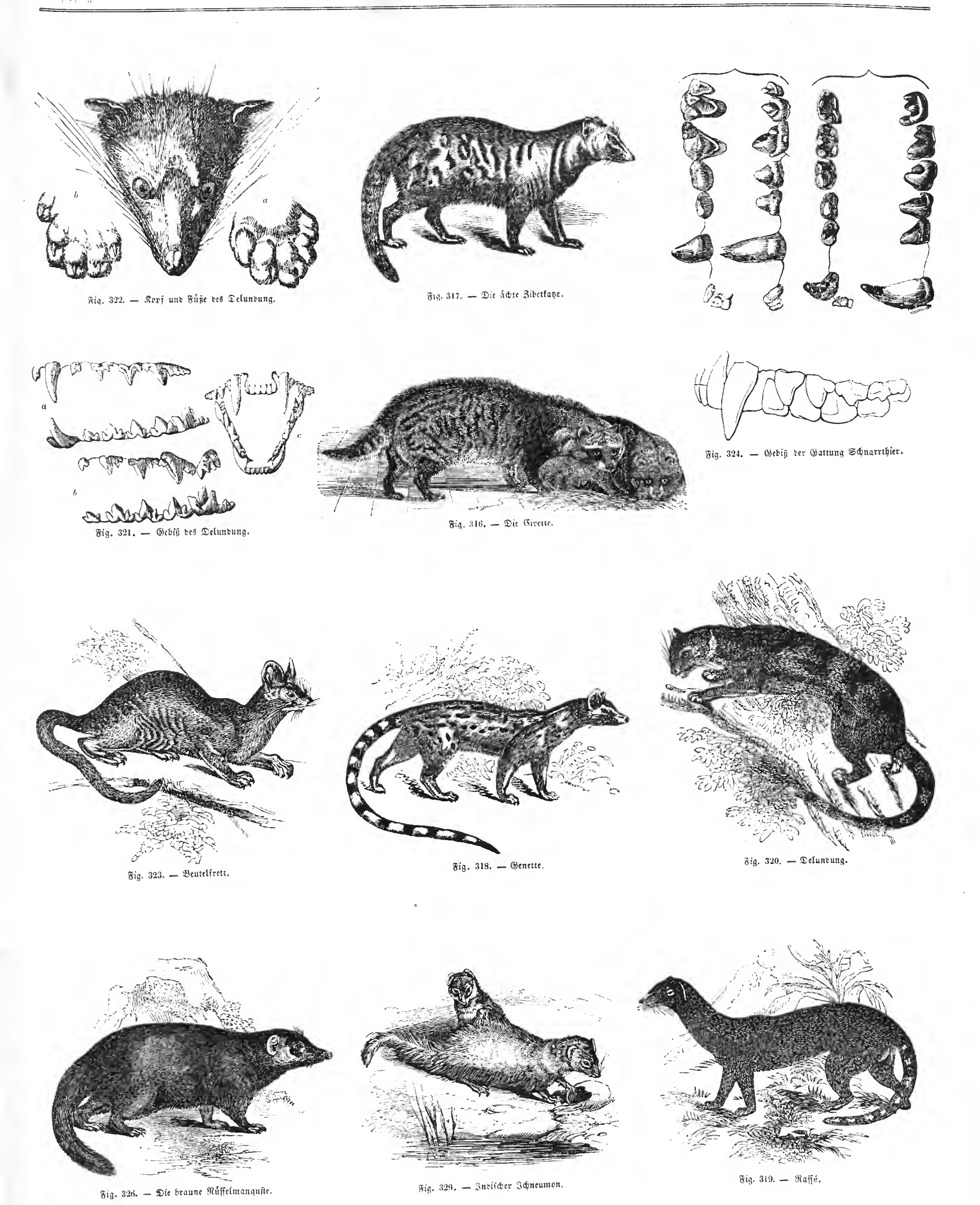


Fig. 322. — Kopf und Füße des Delundung.

Fig. 317. — Die ächte Zibetkatze.

Fig. 321. — Gebiß des Delundung.

Fig. 316. — Die Civette.

Fig. 324. — Gebiß der Gattung Schnarrthier.

Fig. 323. — Beutelfrett.

Fig. 318. — Genette.

Fig. 320. — Delundung.

Fig. 326. — Die braune Rüsselmanguste.

Fig. 329. — Indischer Ichneumon.

Fig. 319. — Rassé.

9. Der Fennek. (Canis Cerda.) Fig. 304.

Die ersten Nachrichten von diesem schönen, wenn auch kleinen Thiere verdankt man dem berühmten Reisenden Bruce, der es in Nubien entdeckte. Man konnte lange Zeit über seine systematische Stellung sich nicht einigen; Geoffroy hielt es Anfangs für den Galago vom Senegal, andere französische Naturforscher wollten es ganz fallen lassen, Denham aber fand es wieder im Innern von Nordafrika und gab eine Abbildung, welche Bruce's Angaben rechtfertigte, und gegenwärtig finden sich Exemplare in vielen Sammlungen Englands und des Continents. Aus Yarrell's genauer Beschreibung des Skelettes geht überzeugend hervor, daß der Fennek zu den Hunden gehöre. Ist die Angabe wahr, daß er Datteln sehr liebe und Dattelpalmen deshalb besteige, so wäre dieses mindestens eine merkwürdige Ausnahme in einer Familie, die sonst nur aus Fleischfressern besteht. Bruce's Erzählung, daß der Fennek auf Bäumen sich ein Nest baue und nicht grabe, widerspricht Rüppell, der dieses Thier in den sandigen Wüsten Nubiens beobachtete. Bruce besaß in Algier einen zahmen Fennek, der Datteln, süße Früchte, Brot, in Honig getaucht, aber auch Eier sehr gern fraß, bei dem Anblicke eines kleinen Vogels sehr lüstern werden konnte, vor Katzen sich zu verbergen suchte, keine Neigung zum Kampfe und zur Selbstvertheidigung bewies, am Tage schlief, des Nachts sehr unruhig war und nie einen Laut hören ließ. Der Fennek ist klein, von leichtem Baue und dünnen Gliedern; die Länge des Kopfes und Körpers beträgt 13 Zoll, des Schwanzes 8 Zoll; der Kopf ist schmal, die Schnauze spitzig, die Pupille groß und schwarz, die Iris dunkelblau; die weißen Bartschnurren und die inwendig weißen, sehr großen Ohren sind so lang wie der Kopf, am Grunde breit, aufrecht, zugespitzt. Der kurze, aber weichbehaarte Pelz ist von Rehfarbe, unten weiß. In den Districten von Benni Mezzab und Werglah, wo man Datteln cultivirt, fängt man den Fennek in Fallen. Sein Fell findet in Mecca einen guten Markt und geht von da nach Indien.

Mit dem Fennek hat man den großöhrigen Hund oder Löffelhund (Canis megalotis) zu einer Gattung (Megalotis oder Otocyon) verbinden wollen, jedoch mit Unrecht, da dieses letztere Thier sich vom ersteren und überhaupt von den Hunden durch sein Gebiß, wesentlich durch die große Zahl seiner Backenzähne (7 überall) unterscheidet. Er bewohnt das Kafferlande, übertrifft an Größe den Fuchs, hat höhere Beine, als derselbe, graugelbliches Fell, schwarze Füße, Schwanz und Rückenstreifen und ungemein lange Ohren.

10. Der Hyänenhund. (Canis pictus.) Fig. 305.

Der Hyänenhund gehört zufolge der Schädel- und Zahnbildung zu den eigentlichen Hunden, nähert sich aber den Hyänen durch vierzehige Füße und bildet daher bei einigen Zoologen eine besondere, den Uebergang von den Hunden zu den Hyänen vermittelnde Gattung (Lycaon). Er ist hoch und leicht, aber sehr verhältnißmäßig gebaut, muskulös und starkgliedrig, hat übrigens große, aufrechte Ohren, starke Kiefern und Zähne, ein glattbehaartes, ockergelbes, unregelmäßig schwarz und etwas weißgefleckTes Fell und mäßig langen, etwas buschigen Schwanz. Kühn, wild, trotzig, verrätherisch und so schnell, daß ihm wenige Thiere durch Flucht entgehen können, ist er in Südafrika eine wahre Landplage und gefürchteter, als die zahlreichen anderen Raubthiere jener Weltgegend. In Meuten vereint, jagt er gemeiniglich des Nachts, seltener am Tage, greift Rinderheerden niemals am Tage und offen an, beschleicht aber die schlafenden Stücke und reißt ihnen mit einem Bisse die Schwänze an der Wurzel ab. Auch in den europäischen Menagerien hat er niemals seine Wildheit abgelegt, und die Colonisten am Cap haben sich mehrfach umsonst bemüht, die zufällig angetroffenen Jungen aufzuziehen und zu zähmen, welche erwachsend so wild und gefährlich wurden, daß man sie zu tödten gezwungen war. Am Cap nennt man dieses einem großen Fleischerhunde an Größe gleichende, aber hochbeinigere Raubthier den „wilden Hund". Er ist übrigens weit verbreitet und von Rüppell auch in Kordofan gefunden worden.

Vierte Familie.

Hyänenartige Raubthiere.

Die hyänenartigen Raubthiere unterscheiden sich von den Hunden wesentlich durch den Mangel eines unteren Höckerzahnes; äußerlich sind sie leicht kenntlich durch die bedeutende Erhöhung der Schultergegend und die niedrige Kreuzgegend, wodurch diese Thiere, in ruhiger Stellung, ein ungeschicktes, gleichsam lahmes Ansehen erhalten. Die Vorderfüße sind vier- bis fünfzehig, die Hinterfüße vierzehig.

XV. Hyäne.

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten, in einer Reihe liegend; Eckzähne konisch, spitzig, länger als die Vorderzähne. Backenzähne jederseits oben 5, unten 4, der Reißzahn sehr groß, der obere dreispitzig, der untere zweispitzig; oben ein kleiner Höckerzahn, unten keiner. (Fig. 306[a]. Zähne des Oberkiefers von zwei Seiten, [b] des Unterkiefers, ebenso [c] beider Kiefern zusammen.)

Die Hyänen bilden eine leicht erkennbare Gruppe, die jedoch von keinem bedeutenden Umfange ist. Bei allen erscheint Hals, Brust und Schultergegend ungewöhnlich stark, das Hintertheil schwach und unvollkommen, indem die Hinterfüße ziemlich kurz sind, wie eingeknickt erscheinen und die Fersengelenke sich gegenseitig berühren. Ihre Bewegungen haben daher etwas Schleppendes und Ungeschicktes, selbst während des übrigens raschen Trottes, dessen sie wohl fähig sind. Die vier Zehen der Vorder- und Hinterfüße sind mit starken, stumpfen, aber nicht rückziehbaren Krallen versehen. Am Schädel (Fig. 307. Schädel der gefleckten Hyäne von der Seite, Fig. 308. derselbe von oben, Fig. 309. Schädel der gestreiften Hyäne von der Seite) bemerkt man einen ungemein starken, auf viele Beißkraft deutenden Bau; die Schnauze ist kurz, die außerordentlich dicken und starken Jochbeine treten sehr vor, und die Schläfengrube erlangt hierdurch eine große Weite, welche durch die massenhaften, an weit vorspringenden Knochenleisten befestigten Kaumuskeln völlig ausgefüllt wird. Eben so stark ist der Bau der Halswirbel und derjenigen Muskeln, welche sie unter einander und mit dem Hinterkopfe verbinden und die ganze Einrichtung scheint das Zerreißen anderer Thiere und das Fortschleppen der gewichtigsten Lasten zu erleichtern. Man findet bisweilen die Halswirbel — wahrscheinlich in Folge der dauernden Anstrengung und der Spannung der Muskeln — unter einander verwachsen; die Alten glaubten daher, daß die gesammten Halswirbel stets durch einen einzigen Knochen vertreten würden. Die langen, aufrechten Ohren deuten ebenso wie die oblonge Pupille auf nächtliche Lebensweise. Die Behaarung ist grob, und eine lange Mähne läuft über den Rücken hin. Unter dem Schwanze liegt ein großer Drüsensack.

1. Die gestreifte Hyäne. (Hyaena striata.) Fig. 310. 311.

Die gestreifte Hyäne hat einen ausgedehnten Verbreitungsbezirk, denn man hat sie vom inneren Afrika an durch Vorderasien bis zum Altai und Kaukasus und von Marocco bis nach Indien gefunden. Sie kömmt in ihren Sitten mit den südafrikanischen Arten sehr überein und bildet mit diesen eine Gattung, deren Wichtigkeit für gewisse Naturzwecke man nicht verkennen kann. In Gemeinschaft mit den Geiern und anderen von faulen Resten lebenden Thieren reinigt sie die Erde von den Körpern todter Thiere, zumal großer Säugethiere, die, in südlichen Gegenden zahlreicher, und schneller in vollkommene Fäulniß übergehend, die Atmosphäre zu verpesten geeignet sein würden. Unermüdlich arbeitet sie in dem von der Natur ihr überwiesenen Berufe, räumt von den Schlachtfeldern die Opfer barbarischer Kriege, scharrt die Leichname aus ihren flachen Gräbern heraus, durchstreift des Nachts die menschenleeren Gassen orientalischer Städte, um weggeworfene Reste aufzusuchen, und nähert sich, vom Hunger getrieben, mit Kühnheit selbst den menschlichen Wohnungen. Das aufgefundene Aas liefert ihr ein köstliches Mahl, und jeder Knochen ist ihr willkommen, indem sie ohne Schwierigkeit den markerfüllten Schenkelknochen eines Ochsen zermalmt. Sie verschmäht indessen keineswegs das frische Fleisch, denn oft richtet sie unter Pferden, Schaafen und Rindvieh großen Schaden an und wagt wohl selbst auf den Menschen mörderische Angriffe. Gewöhnlich scheuet sie offenen Kampf mit dem letzteren, wendet sich aber mit hartnäckigem Muthe gegen ihn, wenn er sie angreift. Was sie aber im Schlafe beschleichen kann, es sei Mann, Frau oder Kind, wird sicherlich ihr Opfer. Den Tag verbringt sie in Höhlen und unter Ruinen, oder zwischen öden, dunkeln Felsen, wo sie auch ihre Jungen erzieht, sobald aber die Dunkelheit eintritt, verläßt sie das Lager und beginnt ihre unheimlichen Wanderungen. In manchen Gegenden sind Hyänen bis zur Furchtbarkeit häufig, so in Abyssinien, wo sie, nach Bruce's Bericht, als eine Geißel des Landes ebenso die Städte wie die Dörfer heimsuchten und an Zahl den Schaafen nichts nachgaben. In Gondar erfüllten sie des Nachts die Straßen und ernährten sich von unbegrabenen Leichen. Kaum wagte Bruce des Nachts über den Platz vor der königlichen Wohnung zu gehen, aus Furcht, in die Beine gebissen zu werden, und einst bemerkte er bei der Rückkehr in sein dunkles Zelt die grünlich leuchtenden Augen einer eingeschlichenen Hyäne. Er ließ Licht bringen, fand, daß das Raubthier einige Bündel von Kerzen ergriffen hatte, verwundete es durch einen Pikenstoß, war aber genöthigt, zu seinen Pistolen zu greifen, während der Diener der Hyäne den Kopf spaltete. Denham versichert, daß die Hyänen um Kauka heerdenweis leben und so gierig sind, daß sie ein Dorf, ungeachtet sechs Fuß hoher dorniger Umzäunungen, mit Sturm nahmen und trotz des Widerstandes der Einwohner zwei Esel fortschleppten.

Die Hyäne ist mehr als irgend ein anderes Säugethier von jeher der Gegenstand abergläubischer Sagen gewesen. Man dichtete ihr sogar Zwitterbeschaffenheit an, obwohl diese von Aristoteles, der die betreffenden Körpertheile untersucht hatte, zeitig in Abrede gestellt worden war. Plinius erwähnt diese Aufklärung, scheint aber doch dem Volksglauben beizupflichten. Allerdings lernten die Römer die Hyäne ziemlich spät kennen. Gordianus III. war der erste und wohl der einzige Kaiser, der sie dem Volke vorführte und bei Gelegenheit der Spiele i. J. Rom's 1000 oder i. J. 247 n. Chr. G. zehn Stück zeigte. Die wahre Hyäne ist selbst den Neueren erst in den letzten Zeiten bekannt worden, denn Belon (1553—1555) nahm, getäuscht durch äußere Aehnlichkeit, die Zibetkatze für eine Hyäne, was um so auffälliger ist, da er die wirkliche Hyäne ebenfalls abbildet, jedoch unter dem Namen eines „Seewolfes aus England". Erst Buffon gab eine Originalabbildung dieses Raubthieres, dessen eigentliche Geschichte nur in unseren Zeiten völlig aufgeklärt worden ist. Man hat die Hyäne mit größter Unwahrheit als ein wüthendes und unzähmbares Thier geschildert, denn es fehlt nicht an Beispielen vollständiger Zähmung. Bischoff Heber sah in Indien eine solche, die ihrem Herrn wie ein Hund folgte, und Barrow versichert, daß die gefleckte Hyäne im Innern der Capcolonie gezähmt und als Jagdhund gebraucht wird. Oberst Sykes erzog in Indien eine junge Hyäne und schenkte sie nach seiner Heimkehr der londoner zoologischen Gesellschaft. Sie hatte sich völlig an ihren Herrn gewöhnt, erkannte seine Stimme, freuete sich seiner Liebkosungen, war gutmüthig, vergaß auch nach langer Trennung den Obersten nicht und gab die unzweideutigsten Zeichen von Freude zu erkennen, als er sie einst wieder besuchte.

2. Die gefleckte Hyäne. (Hyaena crocuta.) Fig. 312. 313.

Die südafrikanischen Bauern kennen unter dem Namen des Tigerwolfes dieses Thier nur zu wohl, welches, nicht zufrieden mit zufällig aufgefundenem Aas, des Nachts in die Höfe einbricht und die größeren, vor Eintritt der Dunkelheit nicht in Sicherheit gebrachten Hausthiere tödtet oder verstümmelt. Man sagt, daß krankes Vieh weit weniger der Gefahr des Unterliegens ausgesetzt ist, als gesundes und kräftiges, denn dieses flieht und reizt hierdurch die an sich muthlose Hyäne, während jenes, zur Flucht unfähig, Widerstand zu leisten versucht. Die Hyäne selbst fühlt, daß sie zum offenen Kampfe zu feig sei und sucht daher durch allerlei Drohungen und Grimmassen den Gegner zur vorzeitigen Flucht zu bewegen. Selten streift sie am Tage umher, aber sobald der Abend eingetreten, verkündet sie den übrigen Thieren durch schauerliches Gebrüll, daß einer der schlimmsten Feinde seine Wanderungen beginne. Diese grausigen Töne erschrecken die Furchtsamen, und da sie von allen Seiten her erschallen, verwirren sie die Flüchtlinge so sehr, daß diese nicht selten sich gerade in den Rachen des Räubers stürzen, den sie zu vermeiden streben. Ehedem erschienen Hyänen des Nachts sogar in den Straßen der Capstadt, jetzt hört man ihr Gebrüll nur von dem nahen Tafelberge her erschallen. Im Kaffernlande sind sie zahlreich und kühn, nähern sich den Dörfern und suchen durch List oder Gewalt über die Zäune zu kommen, welche ringförmig die Häuser umgeben. Gelingt ihnen dieses, so streben sie in die Häuser selbst einzudringen, und nicht selten schleppen sie dann ein kleineres Kind davon. Steedman erzählt in seinen „südafrikanischen Wanderungen" wahrhaft schreckliche Beispiele von der Raubsucht der gefleckten Hyäne. Ein Herr Shepstone schrieb ihm aus dem Mambo-Districte, daß die nächtlichen Angriffe dieser Raubthiere vielen Kindern und Halberwachsenen das Leben gekostet hätten, und daß er in wenigen Monaten von vierzig solcher verderblicher Ueberfälle gehört habe. Aus der umständlichen Beschreibung der Häuser der Mambuki's ergiebt sich, daß die Hyäne Menschenfleisch jeder anderen Nahrung vorziehe. Jene Häuser sind nämlich von Gestalt eines Bienenkorbes, haben nur einen engen Eingang, aber oft einen Durchmesser von 18—20 Fuß. Der Fußboden ist bedeutend erhöht, nur vorn am Eingange bleibt eine mit dem äußeren Boden gleichhohe Abtheilung, welche des Nachts zur Bewahrung der Kälber dient, die man weder den Stürmen noch den Raubthieren aussetzen darf. Man sollte meinen, daß die eingedrungene Hyäne die erste beste Beute ergreifen würde, zumal weil die Mambuki's stets mit den Füßen gegen ein Feuer im Kreise gelagert schlafen, allein nichts destoweniger sind die Hyänen in allen Fällen zwischen den Kälbern durchgegangen, haben das Feuer umkreist und die Kinder unter dem Pelz (Karoß) der Mütter so leise und vorsichtig hervorgezogen, daß die unglücklichen Aeltern ihren Verlust erst dann erfuhren, als das Wimmern des zwischen den Zähnen des Unthieres befindlichen Kindes aus einer Ferne zu ihnen gelangte, wo Rettung nicht mehr möglich war. Shepstone selbst gelang es mit vieler Mühe, ein paar Kinder, einen zehnjährigen Knaben und ein achtjähriges Mädchen, wiederherzustellen, die, fortgeschleppt, zwar fürchterlich zugerichtet, aber dem Raubthiere endlich doch wieder abgejagt worden waren, gegen welches man übrigens Schlingen, Gruben, Fußeisen und Selbstschüsse mit geringem Erfolge anwendet, indem es die Gefahr erkennt und sie zu vermeiden weiß. — Die allgemeine Färbung dieser Art ist gelblich braun mit zahlreichen dunkleren Flecken; das Haar ist überhaupt kürzer, die Mähne weniger dicht, als bei der gestreiften Hyäne.

3. Die braune Hyäne. (Hyaena brunnea.) Fig. 314.

Diese schon von Thunberg vor 60 Jahren beschriebene, aber von A. Smith, wie Engländer leider oft thun, für neu ausgegebene und umgetaufte Hyäne (H. villosa) nennen die Capbauern „Strandwolf", weil sie gemeiniglich in der Nähe des Meeres, jedoch als Seltenheit auch in den Nieuveld-Bergen, gefunden worden ist. Sie ist überall weit weniger häufig, als die vorhergehende gefleckte Art, lebt wie dieselbe von Aas, zumal von an das Land geworfenen Walfischen, greift, wenn der Hunger sie quält, auch die Heerden an und wird daher sehr gefürchtet. Steedman sah einen frischgeschossenen Strandwolf, der in der Gegend des Blauwbergs einem Bauern drei große Kälber getödtet hatte. Man hält dieses Thier für sehr listig und sagt, daß es sich nach jeder Räuberei weit entferne; am Tage soll es in den Dickigen verborgen liegen, die stellenweis auf dem sandigen Küstenlande vorkommen. Die Schulterhöhe beträgt 2 Fuß 4 Zoll, die Länge von der Nasenspitze zur Schwanzwurzel 4 Fuß 4 Zoll. Das Haar ist lang, die Grundfarbe schwärzlich braun mit undeutlichen Querbinden und Flecken.

Daß die Hyänen in der Vorwelt außerordentlich häufig gewesen, beweist die Menge der fossilen Knochen der untergegangenen Höhlenhyäne (H. spelaea), die in den Höhlen des bayreuther Gebirges mit Höhlenbärenknochen vermengt sind, sonst auch in den Höhlen von Kirkdale und selbst in Thibet gefunden werden. Sie paßte vorzugsweis für eine Periode, wo Thiercolosse, wie die Mastodon, die Erde bewohnten.

XVI. Zibethyäne. (Proteles.)

Gattungscharakter: Gestalt der Hyänen; Schnauze verlängert, spitzig; Nase vorstehend; Zunge rauh; Ohren lang, spitzig. Backenzähne oben 4, unten 3 jederseits, weit von einander abstehend. Die ersten 3 sind einwurzelig, gleichen Lückenzähnen, der vierte ist klein, mit drei stumpfen Spitzen. Reißzahn und Höckerzähne fehlen. Schneidezähne und Eckzähne wie gewöhnlich.

1. Der Erdwolf. (Proteles Lalandii.) Fig. 315.

Die Gattung Zibethyäne umfaßt, soviel wir wissen, nur eine einzige, in Südafrika einheimische, dort „Erdwolf" genannte Art und scheint den Uebergang von den Hyänen zu den Zibetkatzen zu vermitteln. Das Gebiß ist von ganz eigenthümlicher, bei keinem anderen Raubthiere vorkommender Beschaffenheit, die Gestalt diejenige einer Hyäne im Kleinen, das Hintertheil schleppend, das Vordertheil sehr muskulös, der Rücken langmähnig, der kurze Schwanz am Ende buschig; das Haar besteht aus Grundwolle und einzeln stehenden Grannenhaaren. Ein eigentlicher Drüsenbeutel, wie an den Zibetkatzen, fehlt, hingegen ist ein Spalt am After vorhanden, der einen starkriechenden Stoff aussondert. Die Vorderfüße sind fünfzehig, jedoch steht der unvollkommene Daumen so hoch an der Fußwurzel wie am Hunde; die Hinterfüße sind fünfzehig, die Krallen breit, groß, stumpf, zum Graben sehr geschickt. Auf der gelblichen Grundfarbe verlaufen schwärzliche Querstreifen; Mähne, Füße und äußere Schwanzhälfte sind schwärzlich. Junge Individuen sind weit dunkler in allgemeiner Färbung und Zeichnung. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß 11 Zoll, des Schwanzes 25 Zoll; das Weibchen ist etwas kleiner als das Männchen.

Der Erdwolf ist übrigens ein nächtliches, wie es scheint, geselliges Thier und verbirgt sich den Tag über in einem tiefen Bau, den er selbst anlegt und der, mit drei bis vier Zugängen versehen, mehrere Individuen beherbergt. Ungeachtet des schwachen und schleppenden Ansehens seiner Hintertheile läuft er mit ansehnlicher Schnelligkeit. Gereizt sträubt er die Mähne empor wie eine Hyäne. Seine Nahrung besteht in Aas und kleinen lebenden Thieren, selbst Ameisen nicht ausgeschlossen, welche Sparrman in dem Magen eines frisch getödteten antraf.

Fünfte Familie.

Zibetthiere.

Die Zibetthiere sind in den Systemen bald vor, bald hinter die Hunde, hinundwieder sogar in die unmittelbare Nähe der Wiesel gestellt worden. Am natürlichsten scheint es, ihnen den Platz einzuräumen, welchen wir ihnen hier anweisen, indem sonst zwischen den Hyänen, welche immer noch den Hunden verwandt sind, und zwischen den Katzen das Uebergangsglied fehlen würde. Sie nähern sich den letzteren nicht allein durch den schlanken Körperbau und manche Uebereinstimmungen in der Lebensweise, sondern wesentlich durch die halb zurückziehbaren Krallen, die gemeinlich zugespitzte Pupille und die mit scharfen Wärzchen besetzte Zunge. Ihre Verwandtschaft zu den Hunden ergiebt sich aus ihrem Gebisse (Vorderzähne stets 6 oben und unten, Eckzähne gewöhnlich, Backenzähne oben und unten jederseits 6, von welchen oben die beiden hintersten, unten der hinterste Höckerzähne sind, vergl. Gebiß des Ichneumon Fig. 327.), welches nicht so ganz dem Begriffe eines reißenden Thieres entspricht, wie bei den Katzen; daß sie den Hyänen nicht sehr fern stehen, beweiset der den meisten eigenthümliche, doppelte, am After gelegene Drüsensack, welcher eine starkriechende, salbenartige Feuchtigkeit absondert.

XVII. Zibetkatze. (Viverra.)

Gattungscharakter: Gebiß wie angegeben, oben 3, unten 4 starke, konische Lückenzähne; obere Reißzähne dreispitzig, untere zweispitzig. Füße gespalten fünfzehig. Schwanz lang, behaart. Zwei Drüsensäcke.

1. Die Civette. (Viverra Civetta.) Fig. 316.

Die Civette ist in ihren Gewohnheiten nächtlich, entwickelt viele Wildheit, läßt sich daher nur ganz jung eingefangen zähmen, lebt ganz nach Art reißender Thiere und nährt sich von Vögeln, kleinen Säugethieren und Reptilien, die durch Beschleichung oder Ueberraschung gefangen und von ihrem eben so behenden als starken Gegner leicht besiegt werden. An Größe gleicht sie einem mäßig großen Hunde, mißt, ohne den 11—12 Zoll langen Schwanz, 2—2½ Fuß, steht aber weit niedriger, ist zwar robust, aber doch schmächtig gebaut und seitlich etwas zusammengedrückt. Die Grundfarbe des Körpers ist röthlichgrau, der Hals an beiden Seiten schwarz gestreift, die Seiten des Körpers und der Bauch sind schwarz gefleckt, Kehle und Schnauze schwarz. Eine dicke, buschige Mähne läuft über Nacken und Rücken bis zu dem etwas buschigen Schwanze. Wie die übrigen Arten dieser Gattung hat auch die Civette einen gestreckten Körper, eine dichte, aber etwas rauhe Behaarung, einen starken, aber zugespitzten Kopf, kurze, breite, abgerundete Ohren und einen den Körper an Länge nicht erreichenden, geringelten Schwanz. Sie ist in Nordafrika, zumal in den Gebirgen Abyssiniens, häufig und wurde in Holland häufig gezogen, indem man von ihr jene salbenartige, schwach nach Moschus riechende Absonderung erhielt, die einst im Handel ziemlich geschätzt war. Der Zibet ist seitdem durch Ambra und Moschus verdrängt worden und lange außer Mode, man trifft daher das ihn liefernde Thier nur noch in Afrika gezähmt an.

2. Die ächte Zibetkatze. (Viverra Zibetha.) Fig. 317.

Obgleich die ächte Zibetkatze lange vor Buffon bekannt war, so ist sie doch allezeit mit der Civette verwechselt worden, bis Cuvier den Unterschied feststellte, der in dem Mangel einer Rückenmähne, in der weißen Farbe der Kehle und Brust und der Unterseite des halbgeringelten Schwanzes, endlich in den zahlreichen schwarzen Flecken des niemals quergestreiften Rumpfes besteht. Man besitzt wenige Nachrichten über die Geschichte dieses auf den asiatischen Inseln gerade nicht seltenen Thieres.



Fig. 337. — Musanga.

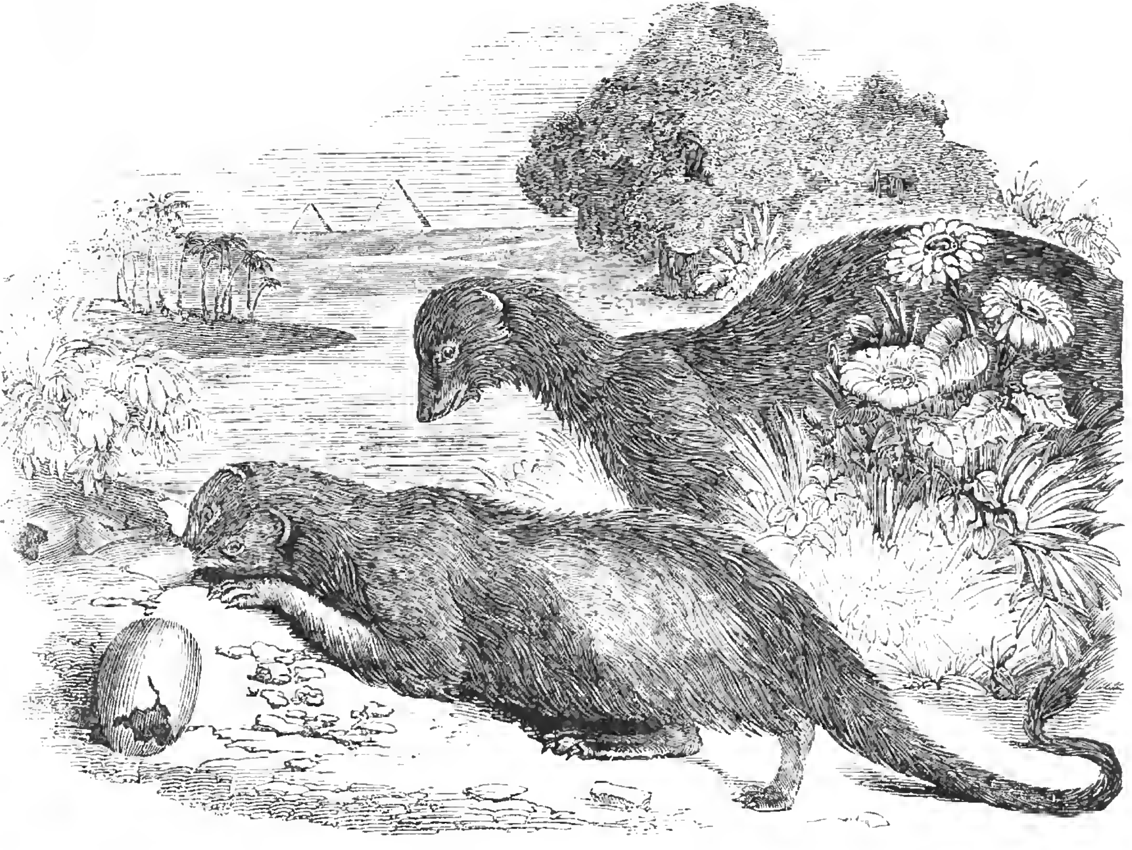
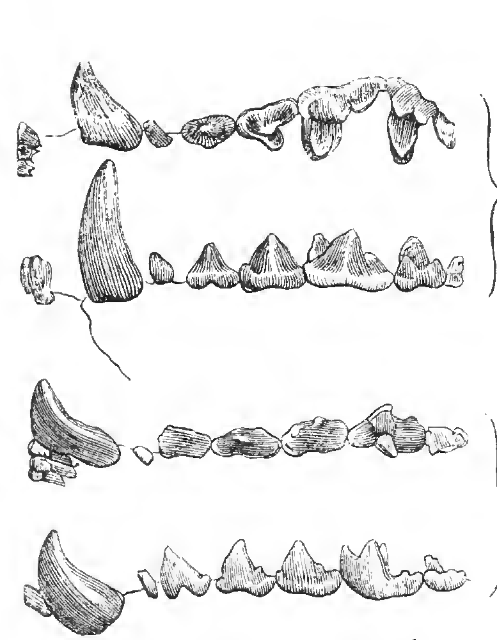


Fig. 328. — Aegyptischer Ichneumon.



Fig. 335. — Palmenmarder.

Fig. 325. — Suricate.



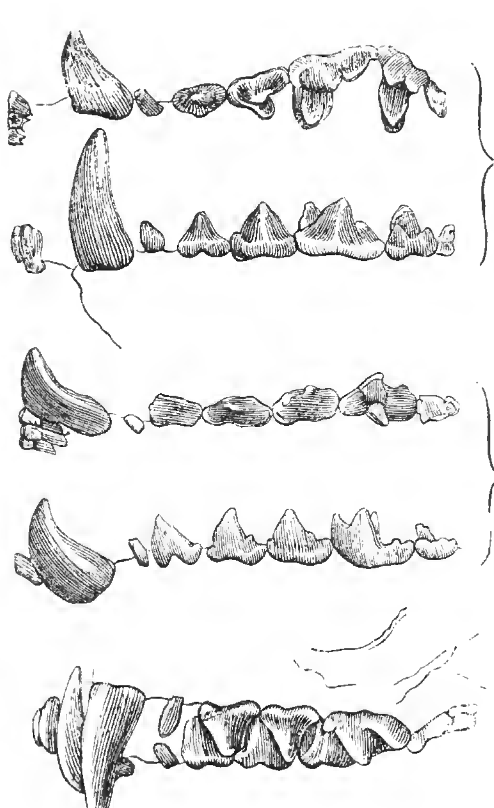


Fig. 327. — Gebiß der Gattung Ichneumon.

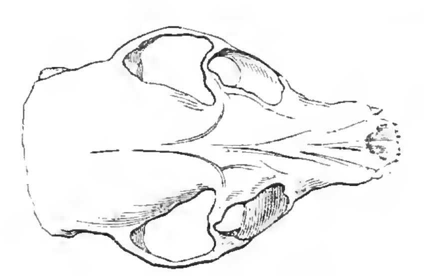


Fig. 331. — Schädel der Hundsmanguste von oben.

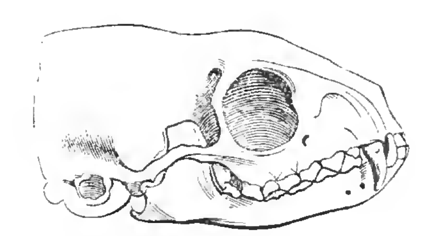


Fig. 332. — Schädel der Hundsmanguste von der Seite.

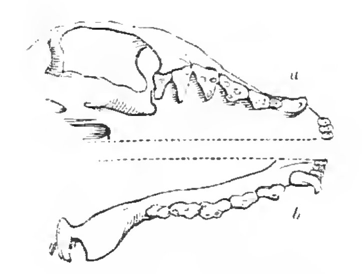


Fig. 333. — Gebiß der Gattung Hundsmanguste.

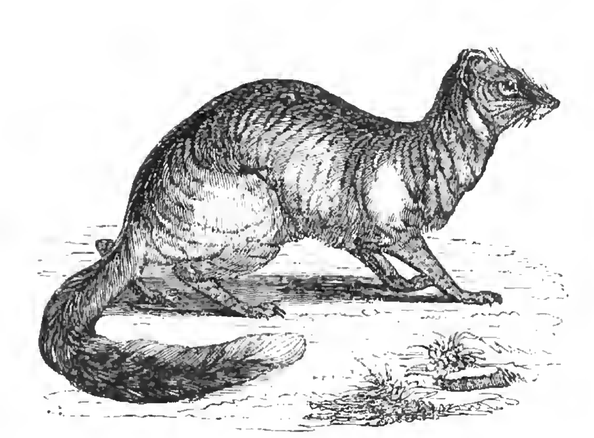


Fig. 334. — Steedmann's Hundsmanguste.

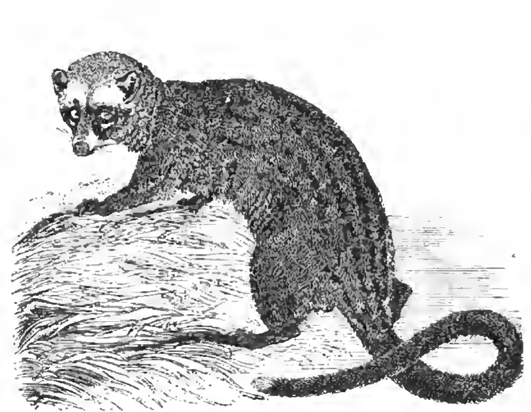


Fig. 336. — Palmenmarder.

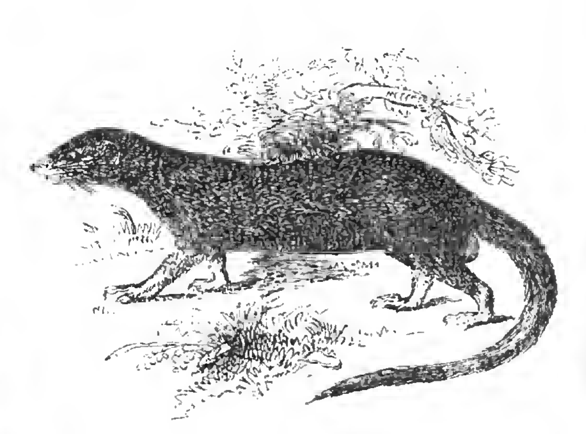


Fig. 330. — Javanischer Ichneumon.

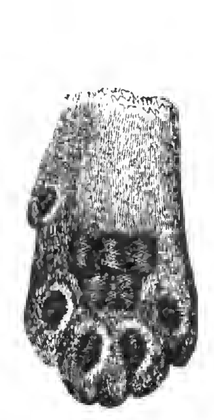


Fig. 343. — Sohle des Katzenfußes.

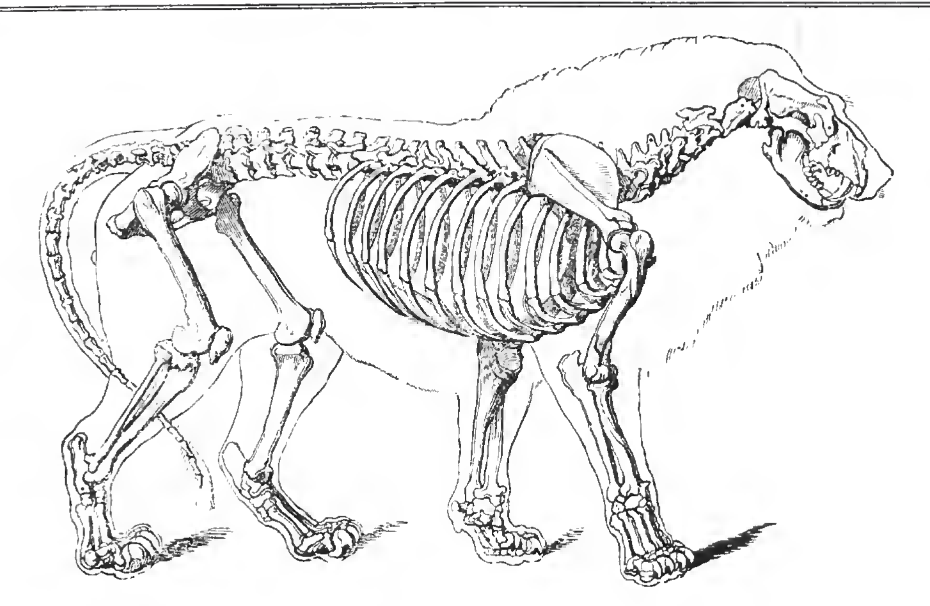


Fig. 338. — Skelett des Löwen.



Fig. 361. — Schwanzstachel des Löwen.

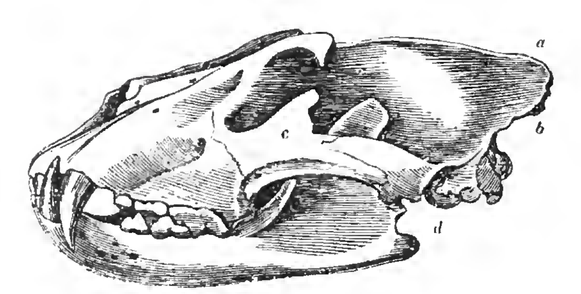


Fig. 344. — Löwenschädel.

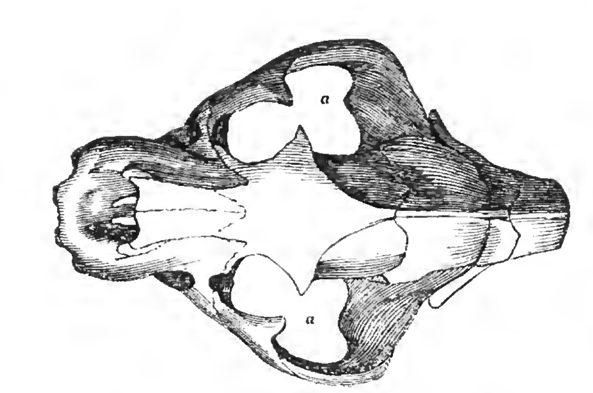


Fig. 346. — Löwenschädel.



Fig. 345. — Löwenschädel.

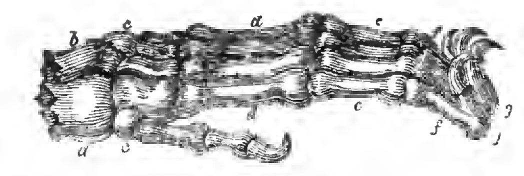


Fig. 339. — Skelett des Katzenfußes.

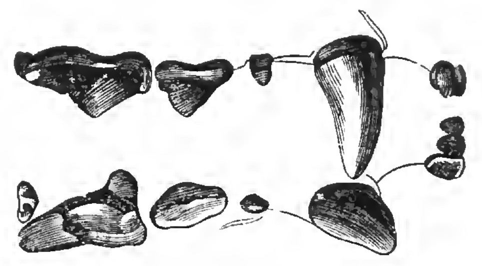


Fig. 347. — Katzengebiß; Oberkiefer.

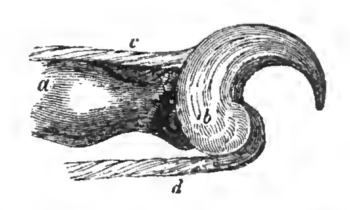


Fig. 342. — Anatomie des Katzenfußes.

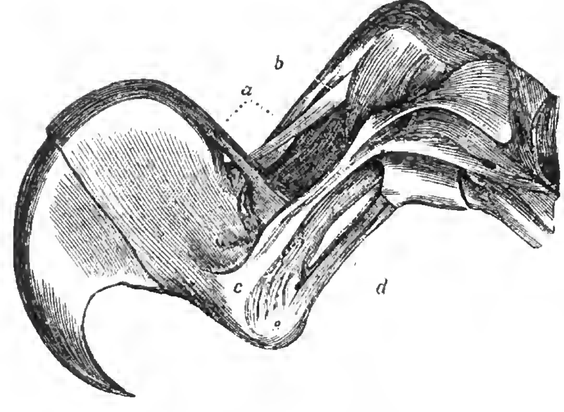


Fig. 341. — Anatomie der Löwenkralle.

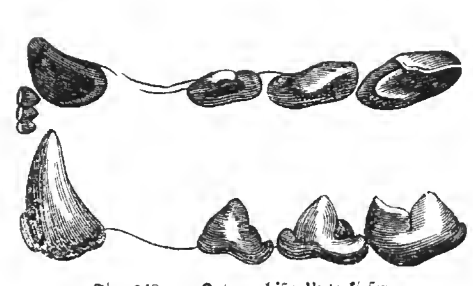


Fig. 348. — Katzengebiß; Unterkiefer.

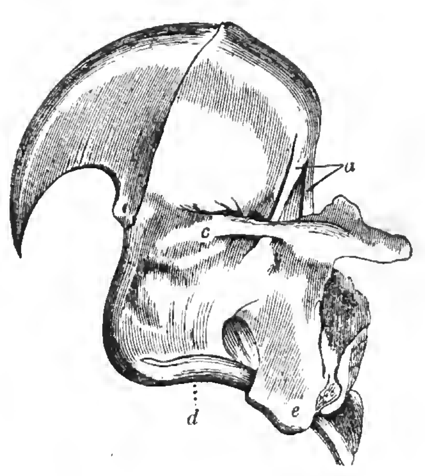


Fig. 340. — Anatomie der Löwenkralle.



Fig. 350. — Stück einer Löwenzunge.

Fig. 349. — Katzengebiß; Seitenansicht.

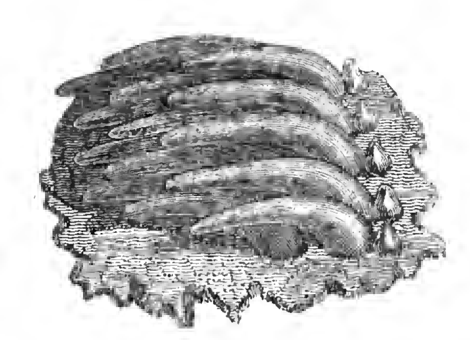


Fig. 351. — Zungenwarzen des Löwen, vergrößert.

Es soll von schläfrigem Wesen sein, am Tage nicht scharf sehen, des Nachts allein auf Raub ausgehen, gemeiniglich schweigen, gereizt aber Töne wie eine erzürnte Katze hören lassen und die Rückenhaare emporsträuben.

3. Die Genette. (Viverra Genetta.) Fig. 318.

Diejenigen Zoologen, welche sich in der Zerfällung der Gattungen gefallen, haben die Genette zum Repräsentanten einer besonderen Gattung erhoben, die, den Katzen durch manche anatomische Einzelnheiten nahe verwandt, von den Civetten durch Kleinheit der Drüsenbeutel und die senkrecht verengerte, katzenartige Pupille sich unterscheidet. Die Genette hat gleich der Katze dichtbehaarte, jedoch in der Mitte nackte, leise auftretende Sohlen, schnurrt und pustet wie diese und stürzt sich in einem kühnen Sprunge auf die beschlichene Beute, die mit den scharfen, ganz rückziehbaren Krallen zerfleischt wird. Sie erklettert Bäume mit Leichtigkeit, ist durch Zeichnung gewissen Arten von Katzen sehr ähnlich und wird an den Ufern kleiner Flüsse vom Cap der guten Hoffnung bis Algier und sogar an den Nordküsten des Mittelmeeres gefunden. Von Natur sehr wild, läßt sie sich dennoch leicht zähmen und gilt, zumal in Constantinopel, für die beste Vertilgerin von Mäusen und Ratten. Ihr Geruch ist weder stark noch unangenehm. Von Farbe ist sie gelblich grau und trägt auf Rücken und Seiten Reihen von schwarzen Flecken; ein weißlicher, theils unterbrochener, an den Seiten der Schnauze entspringender Streif steigt über die Wangen bis zu den Brauen empor. Der Schwanz ist schwarz und weiß geringelt, 1 Fuß 4 Zoll lang. Der Körper mißt 1 Fuß 8 Zoll.

4. Die Rassé. (Viverra Rassé.) Fig. 319.

Die graubräunliche, mit schwärzlichen Längestreifen versehene, an den Seiten und auf dem Schwanze schwarzgefleckte Rassé lebt sowohl auf dem Continente als den großen Inseln Asiens und bewohnt, nach Horsfield's Berichte, Bergwaldungen, die nicht sehr hoch über dem Meere gelegen sind. Sie nährt sich von kleinen Säugethieren und Vögeln und ist nicht minder blutgierig als ihre Verwandten, verschmäht aber in der Gefangenschaft selbst Fische und Reis nicht. Das Erzeugniß ihres Drüsenbeutels nennen die Javanesen „Dedes", die Malayen „Dschibet" und halten es in hohem Werthe.

5. Der Delundung. (Viverra gracilis.) Fig. 320—322.

Auch dieses Thier ist von den Genetten, welchen es übrigens sehr nahe kömmt, abgetrennt und durch Horsfield zum Typus einer neuen Gattung (Prionodon, Sägezahn) gemacht worden, weil seine Backenzähne (fünf oben, sechs unten) etwas abweichen. Von den oberen nämlich ist der erste zweispitzig, der zweite und dritte dreispitzig, der vierte (oder Reißzahn) hat eine lange, scharfe Schneide, der hinterste ist ein Höckerzahn (Fig. 321 [a] äußere Ansicht beider Kiefern, [b] innere desgleichen, [c] vordere Ansicht derselben). Der Körperbau ist ungemein schwächlich, der Kopf verlängert, Schnauze sehr spitzig; die Glieder sind fein, die Augen lebhaft mit brauner Iris und runder Pupille, die Krallen zurückziehbar, Bartborsten sehr lang. Der seidenartig weiche Pelz gleicht durch Färbung gewissermaßen einem Stücke Schildpatt und ist im Allgemeinen gelblich weiß, schwarzbraun gefleckt; vier dunkle Querbinden laufen über den Rücken. Der Schwanz ist geringelt. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 3 Zoll, des Schwanzes 1 Fuß. Der Delundung wurde 1806 von Horsfield in den dichten Urwäldern von Balambang an dem Ostende von Java entdeckt, wo er jedoch sehr selten ist. Ueber seine Sitten fehlen die Nachrichten. Den Kopf von vorn zeigt Fig. 322., ein Vorderfuß ist unter [a], ein Hinterfuß, dessen lange Behaarung entfernt worden, ist unter [b] abgebildet.

XVIII. Beutelfrett. (Cryptoprocta.)

Gattungscharakter (noch unsicher): Vorder- und Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne oben und unten vier? Schnauze stumpf; Füße fünfzehig, Zehen bis zur Basis der rückziehbaren Krallen durch eine Haut verbunden. After durch eine drüsige Tasche eingeschlossen.

1. Das Beutelfrett. (Cryptoprocta ferox.) Fig. 323.

Man hat nur ein Individuum dieser Art bisher zu untersuchen Gelegenheit gehabt, welches, obenein noch nicht ausgewachsen, aus dem Innern des südlichen Madagascar nach Mauritius gebracht, von Telfair nach London gesendet und daselbst von Bennett beschrieben wurde. Es ist ein schmächtiges, aber mit ungemein muskelreichen und daher sehr kräftigen Gliedern versehenes Thier von 13 Zoll Länge ohne den 11 Zoll langen Schwanz, mit kurzem Kopfe, ungewöhnlich großen und abgerundeten Ohren, etwas kleinen Augen und einem rothbraunen Pelze. Zu der höchst unvollständigen Kenntniß des Baues gesellt sich, um dieses Thier zu einem der räthselhaftesten zu machen, noch Mangel an allen Nachrichten über seine Lebensweise. Man weiß nur, daß es selbst in Madagascar ungemein selten und im Verhältnisse zu seiner geringen Größe ein Raubthier ist, welches durch Schnelligkeit der Bewegungen, Blutdurst und Mordlust den Tiger übertrifft.

XIX. Schnarrthier. (Ryzaena.)

Gattungscharakter: Vorder- und Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne überall fünf, wovon zwei obere, drei untere Lückenzähne; oberer Reißzahn mit innerem Fortsatze; oben zwei, unten ein Höckerzahn (Gebiß Fig. 324.).

1. Die Suricate. (Ryzaena tetradactyla.) Fig. 325.

Ebenso wie die Zibethyäne den Uebergang zu den Hyänen macht, gewisse Zibetkatzen den Katzen augenscheinlich verwandt sind, so erinnern andere Gattungen theils an die Waschbäre, theils an die Wiesel. Die Suricate hat mit dem ersteren Aehnlichkeit, gleich ihm eine lange, spitze, bewegliche Nase und schief stehende Augen, tritt mehr mit der Sohle als den Zehen auf, setzt sich aufrecht hin und hält ihr Futter mit den Vorderfüßen fest. Mit den Ichneumon stimmt die Suricate durch ihr Gebiß überein, jedoch hat sie sowohl oben als unten einen Höckerzahn weniger als diese. Unter den südafrikanischen Thieren ist die Suricate eines der selteneren. Sie mißt, ohne den 6 Zoll langen Schwanz, einen vollen Fuß, hat einen gelblich grauen, querüber dunkelbraun gewellten, grobhaarigen Pelz, rothbraunen, an der Spitze schwarzen Schwanz. Ein in England lebend beobachtetes Paar verrieth viele Lebhaftigkeit und Gelehrigkeit, aber auch unverkennbare Gier, wenn man seinem Käfige einen Vogel näherte, bewies sich gegenseitige Zuneigung und gebrauchte die Vorderpfoten mit großem Geschick zum Greifen und Festhalten. Der Tod des Weibchens betrübte augenscheinlich das Männchen so sehr, daß es seine Lebhaftigkeit verlor, abzehrte und bald darauf ebenfalls starb. Der mit Recht hochberühmte Anatom Owen hat eine genaue anatomische Untersuchung dieser Thiere angestellt.

XX. Rüsselmanguste. (Crossarchus.)

Gattungscharakter: Vorder- und Eckzähne gewöhnlich. Backenzähne überall fünf, oben zwei, unten drei Lückenzähne, oben zwei, unten ein Höckerzahn; Kopf rundlich, in beweglichen Rüssel verlängert; Nase abgestutzt; Ohren klein, abgerundet; Pupille kreisförmig; Füße fünfzehig, sohlengängig; Zehen gespalten; Daumen kurz; Sohlen nackt. Drüsentasche am After.

1. Die braune Rüsselmanguste. (Crossarchus obscurus.) Fig. 326.

Zwischen dem eben beschriebenen Schnarrthiere und der Rüsselmanguste besteht ein einziger Unterschied. Die letztere hat eine Zehe mehr, gleicht aber der ersteren durch Gestalt des Kopfes und der Nase, Beschaffenheit des Gebisses, Körperform und inneren Bau. Sie ist einfarbig braun, nur am Kopfe etwas blasser und, ohne den 7 Zoll langen Schwanz, 1 Fuß lang. In der Gefangenschaft erwies sie sich als leicht zähmbares, dem Wärter zugethanes und reinliches Thier und verrieth ziemlich viel Intelligenz. Sie scheint in Westafrika, namentlich in Sierra Leona, nichts weniger als selten zu sein, allein dennoch fehlt es an Nachrichten über ihr Verhalten im wilden Zustande.

XXI. Ichneumon. (Herpestes.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten, der zweite untere schmaler, einwärts gerückt. Backenzähne 6 überall, im Allgemeinen wie bei der vorhergehenden Gattung (Gebiß Fig. 327.). Schnauze spitzig; Nase vorstehend, abgerundet. Körper schlank; Beine niedrig; Zehen fünf, durch eine Haut halbverbunden; Sohlen nackt; Drüsensack den After ringförmig umgebend.

1. Der ägyptische Ichneumon. (Herpestes Pharaonis.) Fig. 328.

Im Allgemeinen erinnern die Ichneumonen durch Gestalt und Sitten an gewisse Marder, namentlich das Frett, sind eben so kühn, so beweglich und so blutgierig wie diese und furchtbare Feinde aller Vögel, kleinen Säugethiere sowie Reptilien, an die sie sich listig heranschleichen, um sie mit einem einzigen Sprunge zu erhaschen. Der langgestreckte, schmächtige Körper, die kleinen, feurigen Augen, die zugespitzte Nase, der lange Schwanz, die kurzen Glieder und halbsohlengängigen Füße vermehren die erwähnte Aehnlichkeit. Die hier angeführte, seit den ältesten Zeiten bekannte Art bewohnt Aegypten und die Berberei, mißt, ohne den in eine Haarquaste auslaufenden, anderthalb Fuß langen Schwanz, 1 Fuß 7 Zoll in der Länge, hat kurze, runde, weite Ohren, langes, ziemlich grobes, schwarz und gelbweis geringeltes Haar, daher im Ganzen eine graue Färbung, großen Drüsenbeutel, scharfe, halb rückziehbare Krallen und katzenartige Pupille. Ueber sie trug man sich im Alterthume mit manchen wunderbaren Sagen. Man glaubte in allem Ernste, daß der Ichneumon das erwachsene Krokodil anfalle und tödte; Plinius erzählt, daß diese riesige Eidechse, mit Nahrung vollgestopft, ein besonderes Vergnügen daran finde, mit weit offenem Rachen sich hinzulegen und einem kleinen, Trochilus genannten Vogel gestatte, die zwischen den Zähnen hängengebliebenen Reste des Futters herauszupicken. Kaum gewahre aber der herumschleichende Ichneumon diese Gelegenheit, so stürze er sich mit einem Sprunge in den offenen Schlund, fresse sich bis in die Bauchhöhle und tödte auf solche Weise das Reptil. Wenn die alten Aegypter dem Ichneumon göttliche Verehrung erwiesen, so geschah dieses nicht in Folge des Glaubens an solche Fabeln, sondern weil sie wußten, daß jenes kleine Raubthier, wie die Verwandtschaft mit den Mardern voraussetzen läßt, den Eiern des Krokodils sehr nachstellt und viele derselben verzehrt. Jetzt, wo das Krokodil in Aegypten ziemlich selten geworden ist, begnügt sich der Ichneumon mit kleinen Eidechsen, Schlangen und Fröschen, die er des Nachts, geräuschlosen Schrittes herumschleichend oder stundenlang lauernd, rasch und geschickt einfängt, sobald sie in seine Nähe gerathen. Er ist ungemein reinlich und leicht zu zähmen und wird daher in Nordafrika, obgleich er den Hühnern gelegentlich nachstellt, nicht selten statt der Katzen und zur Vertilgung der Ratten, Mäuse und Reptilien gehalten, die sich dort in die Wohnungen einschleichen. Gegen seine Umgebungen wird er sehr zutraulich, durchsucht jeden Winkel des Hauses, jede Kiste und jedes verschlossene Gefäß und beobachtet mit großer Aufmerksamkeit jede Handlung der Menschen.

2. Der indische Ichneumon. (Herpestes griseus.) Fig. 329.

Der nicht selten nach Europa lebend gebrachte indische Ichneumon ist etwas kleiner als der ägyptische, rothbraun,

gelblich gesprenkelt, am Bauche hellgelblich. Er scheint in Bengalen sehr häufig zu sein und gleicht hinsichtlich seiner Sitten und seines Benehmens ganz der vorhergehenden Art. Bennett war Zeuge, daß ein in der Tower-Menagerie gehaltenes Individuum innerhalb weniger Minuten zwölf ausgewachsene Ratten erwürgte, die man in seinen sechzehn Quadratfuß großen Käfig gesetzt hatte.

3. Der javanische Ichneumon. (Herpestes javanicus.) Fig. 330.

Der von den Javanern Garangan genannte Ichneumon des arktischen Archipels bewohnt besonders die aus Teakbäumen bestehenden Urwälder, greift selbst große Schlangen mit ungewöhnlicher Kühnheit an, gräbt sehr geschickt und verfolgt selbst unter der Erde die Ratten, besitzt vielen natürlichen Scharfsinn und sucht freiwillig die Nähe und den Schutz der Menschen. Als Hausthier entwickelt er vielen natürlichen Scharfsinn, Gelehrigkeit, Anhänglichkeit und Neugierde, folgt seinem Herrn wie ein Hund, freut sich über Liebkosungen, sitzt häufig aufrecht, beobachtet alle Vorgänge mit Aufmerksamkeit, erweist sich sehr reinlich und sehr beweglich, frißt nur Fleisch, indessen niemals vor Zeugen, sondern in verborgenen Winkeln, beraubt aber auch trotz aller äußeren Zahmheit die Hühnerställe und sollte nie mit allzuviel Zutrauen behandelt werden, da er plötzlichen Anwandlungen von Wuth unterworfen ist.

XXII. Hundsmanguste. (Cynictis.)

Gattungscharakter: Gebiß der Ichneumon, im Unterkiefer nur 5 Backenzähne; Hinterfüße vierzehig. (Fig. 331. Schädel von oben. Fig. 332. derselbe von der Seite. Fig. 333. Gebiß; [a] Oberkiefer, [b] Unterkiefer.)

1. Steedmann's Hundsmanguste. (Cynictis Steedmanni.) Fig. 334.

Wahrscheinlich haben schon Sparrmann und Barrow das in Südafrika vorkommende Thier gesehen und beschrieben, welches unter dem oben angegebenen Namen in den letzten Jahren als ganz neu bekannt gemacht wurde. Es unterscheidet sich in Sitten von den Ichneumonen gar nicht und in systematischer Hinsicht nur durch die angeführten geringen Unterschiede. Seine Farbe ist fuchsroth, der buschige Schwanz 1 Fuß lang und mit weißer Spitze versehen. Die Körperlänge beträgt anderthalben Fuß. Man kennt noch einige andere, theils in West- theils in Südafrika wohnende Arten.

XXIII. Rollmarder. (Paradoxurus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne 6 oben und unten, die mittleren kürzer; Eckzähne konisch; Backenzähne 6 überall, wovon oben 3, unten 4 Lückenzähne, oben 2, unten 1 Höckerzahn; Schnauze verlängert; Nase vorstehend. Füße halbsohlengängig, fünfzehig; Zehen verwachsen; Krallen zurückziehbar. Schwanz von sehr eigenthümlichem anatomischen Baue, als Wickelschwanz anwendbar.

1. Der Palmenmarder. (Paradoxurus Typus.) Fig. 335. 336.

Alle Arten der Gattung bewohnen das Festland Indiens und die Sunda-Inseln, erklettern mit Leichtigkeit die höchsten Bäume und nähren sich zum großen Theile von Früchten. Man kennt an zwölf Arten, unter welchen der Palmenrollmarder oder Pangune zuerst beschrieben wurde, durch schwerfälligen Gang an den Dachs erinnert und eine Katze an Größe übertrifft; die Farbe seines Pelzes ist gelblich grau, erscheint unter veränderten Sehwinkeln sogar schwarz, die Schnauze schwarz; ein weißer Streifen läuft über die Wange, ein anderer umgiebt die Brauen. Horsfield beobachtete dieses Thier im zahmen Zustande. Es benahm sich gutmüthig und sanft, genoß sowohl Fleisch als Pflanzenkost, begnügte sich mit allerlei Speiseresten, bedurfte überhaupt keiner besonderen Pflege, gab freilich aber süßen, breiigen Früchten den Vorzug und griff aus Hunger die Hühner an. In der Nähe größerer Walddörfer sehr gewöhnlich, wird er bisweilen durch nächtliche Angriffe auf das Hausgeflügel ziemlich lästig und wohnt in Nestern, die in hohlen Bäumen, wie die unserer Eichhörnchen, angelegt und mit Heu gefüttert sind. Er pflegt auch Gärten und Pflanzungen zu besuchen und fügt den reifen Früchten aller Art, zumal den Ananas, nicht geringen Schaden zu. In einigen Gegenden wird er den Kaffeepflanzungen nachtheilig, indem er die besten und reifsten Beeren auffrißt, deren Saamen jedoch unversehrt wieder abgehen und das sehr häufige Vorkommen von wilden Kaffeesträuchen in den Wäldern erklären. Die Colonisten geben ihm daher den Namen „Kafferatte". Zahnbau und Wahl der Nahrungsmittel bezeichnen den Rollmarder als Omnivoren, der die Familie der Zibetthiere mit den Bären ebenso verbindet, wie die Ichneumonen den Uebergang zu den Mardern darstellen.

2. Der Musanga. (Paradoxurus Musanga.) Fig. 337.

Die zweite Art dieser ziemlich umfänglichen Gattung lebt gleichfalls auf den asiatischen Inseln und hat als einzigen beständigen Charakter eine breite, weißliche Stirnbinde. Die übrige Färbung wechselt so sehr, daß man bereits acht Spielarten unterschieden hat, ist im Allgemeinen braungelb, indem die rostgelben Haare mit schwarzen Spitzen versehen sind. Die schwärzlichen Längsbinden des Rumpfes treten mehr oder weniger deutlich hervor, erscheinen aber auch bisweilen in verwaschene Flecken aufgelöst. Die Lebensart ist wie bei dem Palmenmarder.

Sechste Familie.

Katzenartige Raubthiere.

Die letzte große Gruppe der Raubthiere begreift die Katzen, ist in zoologischer Beziehung leichter zu definiren als alle übrige und giebt sich auch dem gewöhnlichsten Beobachter als eine wohlbegränzte, mit anderen kaum zu verwechselnde zu erkennen. Unter den vielen hierher gehörenden Thieren herrscht eine so große Aehnlichkeit des physischen und moralischen Charakters, daß alle Versuche, die einzige Gattung Katze (Felis) in mehrere zu zerfällen, erfolglos geblieben sind. Alle Katzen kommen überein durch stumpfen, kurzen, kegelförmigen Kopf, zurückziehbare Krallen, Bildung der vorn fünfzehigen, hinten vierzehigen Füße, scharfwarzige Zunge und Form des Gebisses. Sie sind die einzigen Raubthiere, welche oben nur vier Backenzähne besitzen, und welchen unten der Höckerzahn ganz fehlt. Ihre Gestalt umständlich zu beschreiben, ist überflüssig, denn die gemeine Hauskatze giebt von derselben ein Bild, welches, abgesehen von Größe und Färbung, durch die ganze Familie wiederholt ist. Der durch Ruhe, Geduld, Geschmeidigkeit und List bezeichnete Charakter drückt sich vollkommen im Aeußeren aller Katzenarten aus, die alle anderen Säugethiere durch Abrundung der Körperformen und Gliederverbindungen und durch sanfte, gewandte und dennoch kraftvolle Bewegungen übertreffen. Sie gehen langsam und vorsichtig, indem sie die Hinterfüße krümmen, vermögen ihren fast cylindrischen und niemals dicken Leib nöthigenfalls zusammenzudrücken und sich zusammenzurollen, brauchen ihre Pfoten mit vielem Geschick, laufen schnell, aber ganz geräuschlos und führen leicht und sicher die weitesten Sprünge aus. Der ganze Bau bezeichnet das zu großer Anstrengung befähigte, aber mehr durch List und Ueberraschung als durch offenes Entgegentreten siegende Raubthier. Der kurze, sehr muskulöse Hals macht das Fortschleppen der ergriffenen Beute möglich; der Löwe trägt ohne Schwierigkeit Thiere davon, die sein eigenes Gewicht übertreffen. Die Stellung des Rumpfes ist fast wagerecht, indessen ist die Wirbelsäule großer Krümmung fähig. Alle Arten haben einen mehr oder minder langen, drehrunden Schwanz, der, gleichmäßig behaart, nur am Löwen in einen Haarbüschel ausläuft, übrigens niemals geschleppt, sondern frei getragen wird. Die Behaarung des Körpers ist kurz, glatt anliegend, bald weich, bald etwas rauh, wird nur am männlichen Löwen zur Mähne, verlängert sich an Luchsen zu pinselförmigen Büscheln der Ohrenspitze; die Färbung ist selten einfach, vielmehr oft sehr bunt und lebhaft, bisweilen dreifarbig und dann in Flecken vertheilt, die entweder als Streifen, oder als Ringe, oder, wenn sie mit einem dunkeln Mittelpunkte versehen sind, als sogenannte Augenflecken auf einem helleren Grunde stehen. Das Skelett (Löwenskelett Fig. 338.) aller Katzen zeigt viel Uebereinstimmendes, theils in Gestalt, theils in Zahl der einiger Abänderung unterworfenen Knochen. Zu den letzteren gehören die Wirbel, die, im Ganzen groß und stark, zumal als Halswirbel eine Ausbildung erreichen, die nur bei den Hyänen übertroffen wird. Das Schlüsselbein erscheint nur als kleine, schwache und gekrümmte Knochengräte, die sich nicht, wie gewöhnlich, anfügt und gewisse Bewegungen der vorderen Glieder beschränkt oder unterstützt, sondern nur durch sehnige Bänder befestigt ist. Die Knochen der Glieder sind ausgezeichnet durch Kürze, ansehnlichen Durchmesser und Festigkeit; sie erlangen bei alten Individuen eine große Härte oder Sprödigkeit, sind verhältnißmäßig kräftiger und solider gebaut als bei Hunden und Hyänen und werden durch ungemein entwickelte Muskeln in Bewegung gesetzt. Die Kraft der Glieder, zumal der vorderen, ist daher unbeschreiblich groß; man hat gesehen, daß bengalische Tiger mit einem einzigen Schlage der großen Tatze den Schädel eines Mannes zertrümmert haben. Charakteristisch sind die breiten, abgerundeten, an den Sohlen mit weichen Ballen versehenen, oft dicht behaarten und mit furchtbaren, immer scharfen Krallen bewehrten Pfoten, deren Spur von derjenigen anderer Raubthiere sich durch mangelnden Abdruck der Krallen unterscheidet. Die Zehen erscheinen kürzer, als sie in Wahrheit sind, weil das letzte Glied derselben aufrecht getragen wird und im Gange den Boden nicht berührt. Die Absicht dieses Baues ist Schonung der Krallen durch Verhütung des Abreibens und wird durch eine sehr eigenthümliche Einrichtung erreicht. Der letzte, die Kralle tragende Zehenknochen (Fig. 339[g]) steht nämlich nicht in geradliniger Fortsetzung an den zweiten oder Mittelknochen angereiht, sondern kappenförmig auf demselben. In dieser aufgerichteten Stellung wird er durch zwei elastische Bänder erhalten, von welchen das hintere (Fig. 340. 341[a]), über seine Rückseite gespannt, sich oben anheftet und vom vorderen Knorren des zweiten Zehenknochens entspringt, das seitliche (Fig. 340. 341[c]), weniger elastische die innere Seite des Krallenknochens an den zweiten Zehenknochen in der Mitte befestigt. Diesen Bändern entgegen wirken die starken Sehnen des sogenannten tiefen Beugemuskels (Fig. 340. 341. 342[d]), welche, über einen hervorspringenden Höcker der Basis des Krallengliedes (Fig. 341[e]) wie über einen Kloben weglaufend, höher oben sich anheften und in ihrer Lage durch ein ringförmiges Band (Fig. 340[e]) erhalten werden. Ziehen diese Muskeln sich kraftvoll zusammen, so schnellen sie das letzte Zehenglied nach vorn und unten dadurch, daß sie es mit dem vorletzten in eine Linie bringen. Die Wiederaufrichtung wird durch den Ausstreckemuskel (Fig. 341[b] 342[c]) vermittelt. Die sonstigen osteologischen Verhältnisse des Fußes ergeben sich aus Fig. 339., wo [a b] die vorderen Enden der beiden Unterarmknochen, [c c] die Handwurzelknochen (Metacarpen), [d d] die Mittelhandknochen (Metacarpen), [e e] die erste, [f f] die zweite, [g g] die dritte Reihe der Zehenknochen (Phalangen) andeutet, und Fig. 343. stellt die mit weichen Ballen versehene Sohle dar. Der Schädel (Löwenschädel Fig. 344—346.) ist von demjenigen aller anderen Raubthiere und selbst der Hyäne durch abgerundete, aus der Kürze des Gesichtstheiles entsprungene Form verschieden. Der rundeste findet sich am Ocelot; diejenigen des Tigers und Löwens sind kaum zu unterscheiden, indessen ist der letztere weniger gewölbt und

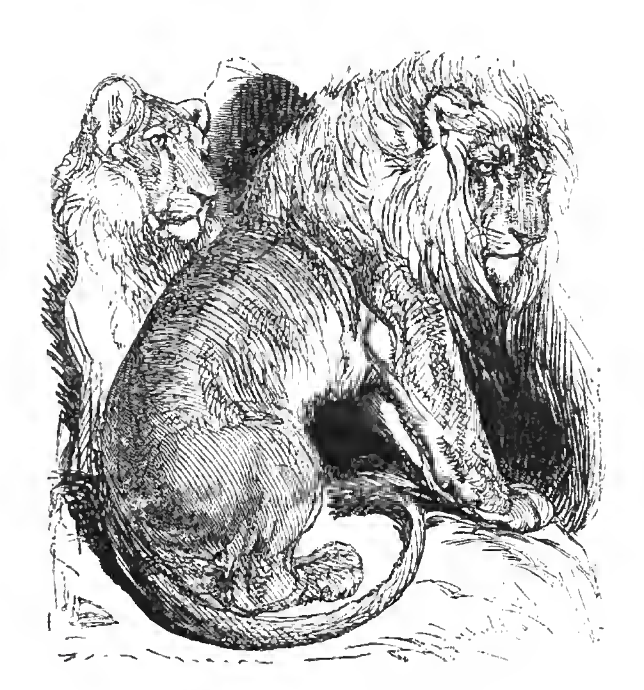


Fig. 356. — Löwe des östlichen Asien.



Fig. 353. — Löwe aus der Berberei.



Fig. 352. — Löwin mit Jungen.



Fig. 359. — Persischer Löwe.



Fig. 355. — Südafrikanischer Löwe.



Fig. 360. — Löwe aus Guzurate.

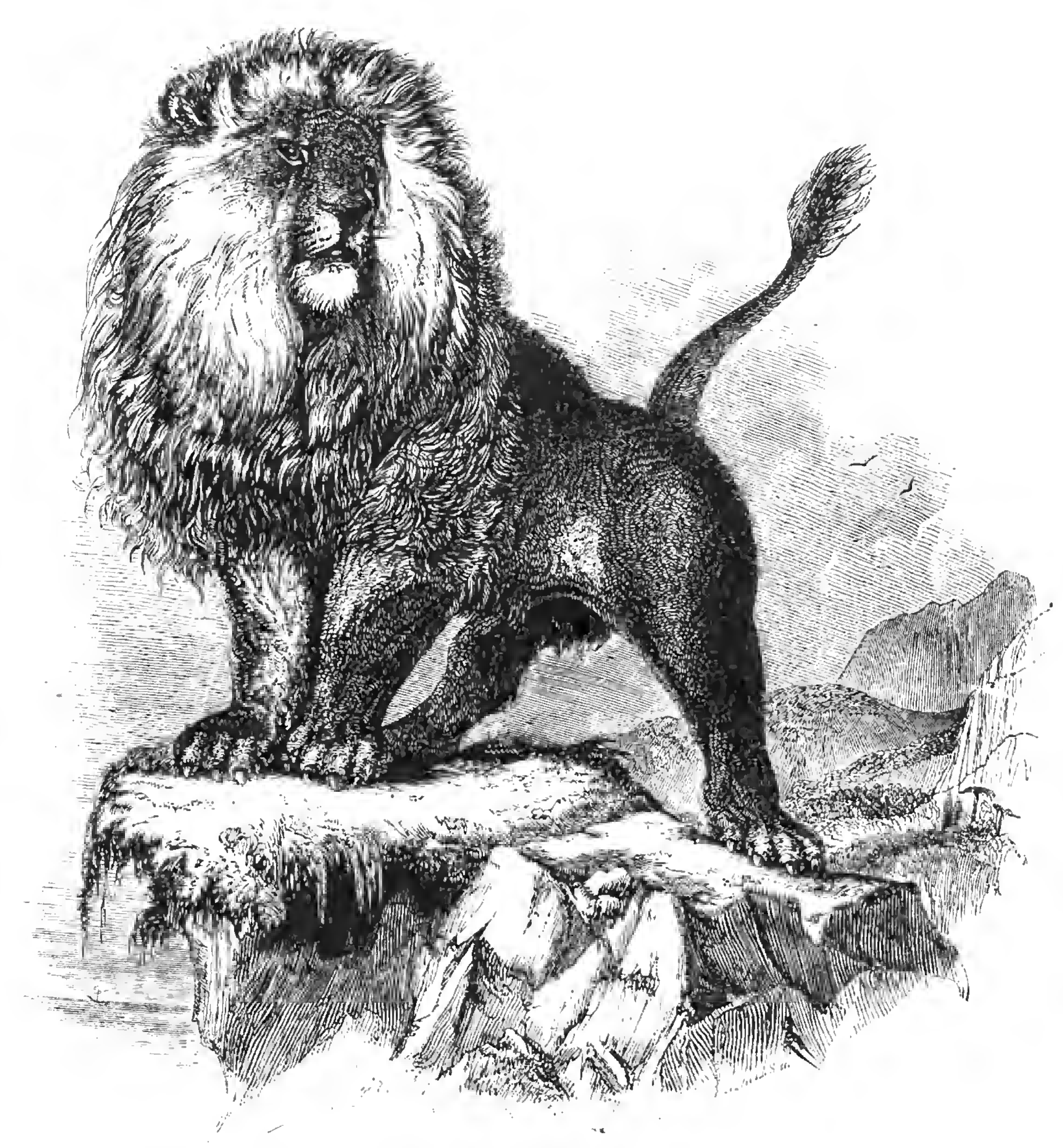


Fig. 357. — Asiatischer Löwe.



Fig. 363. — Bastarde von Löwe und Tiger.



Fig. 358. — Bengalischer Löwe.

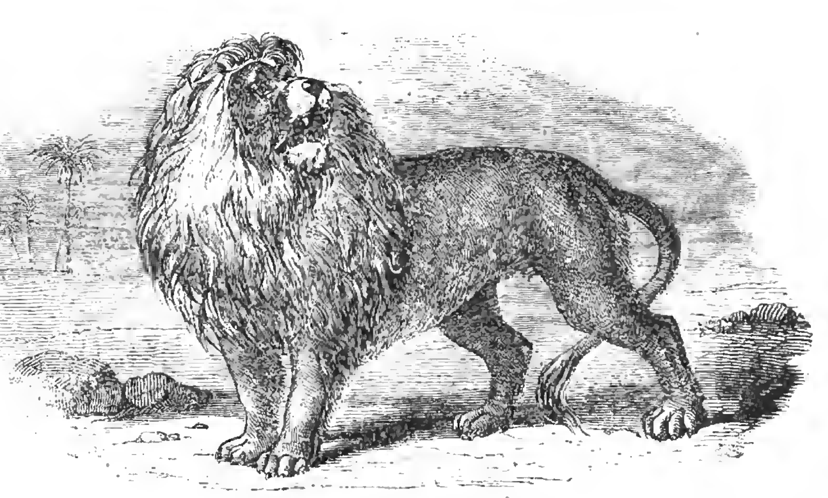


Fig. 354. — Nordafrikanischer Löwe.

platter zwischen den Augenhöhlen. Im Ganzen gleicht die Profillinie (Fig. 345.) einem Kreisbogen von dem Zwischenkieferknochen bis zur Pfeilnath (Fig. 346[a]), allein von da fällt das Hinterhauptbein (Fig. 346[b]) so rechtwinklig ab, daß der ganze Schädel wie nach hinten übergezogen oder abgestutzt aussieht. Die Augenhöhlen sind sehr geräumig, eiförmig und schief gestellt und stellen keinen vollkommen geschlossenen Ring dar, sondern sind nach hinten offen (Fig. 346[c].). Von besonderer Größe ist die das innere Hörorgan einschließende Knochenblase (Fig. 346[d]). Stark hervortretende Knochenkämme und ungemeine Weite der Schläfengrube (Fig. 344[aa]) deuten auf eine im höchsten Grade entwickelte Beißkraft, die durch den kurzen und wenig gebogenen Unterkiefer vermehrt wird. Die Einlenkung des letzteren ist übrigens noch von der Art, daß sie keine Seitenbewegung gestattet und die Kraft der Beißmuskeln um so verminderter erhalten wird, als die Thätigkeit derselben nur in einer und zwar in senkrechter Richtung erfolgt. Die Einfachheit, aber große Stärke des Gebisses (Fig. 347—349.) steht mit jenem Baue in Harmonie. Auf die sehr kleinen Schneidezähne folgen gewaltig große Eckzähne, endlich Backenzähne, die, mit vorzugsweis glashartem Schmelz überzogen, querüber keinen großen Durchmesser haben, zusammengedrückt und keilförmig gestaltet ohne Schwierigkeit in einen Gegenstand eindringen. Der Reißzahn des Oberkiefers ist dreispitzig, derjenige des Unterkiefers zweispitzig, und beide gleiten so genau und schneidend an einander vorüber, daß, in diesem Falle, die früher angewendete Vergleichung dieses Theiles des Raubthiergebisses mit Scheerenblättern vollkommen gerechtfertigt erscheint. Der einzige Höckerzahn steht im Oberkiefer als letzter der Reihe, ist so klein, daß er kaum über den Kieferrand vorragt, hat eine platte Gestalt und eigentlich keinen Gegner im Unterkiefer, scheint aber dem hintersten Zacken des unteren Reißzahnes entgegenwirken zu können.

Unter den Sinnesorganen dürfte das Gesicht nicht besonders begünstigt sein und nicht in große Fernen reichen, obwohl es im Allgemeinen genügen mag, um sowohl bei Tag als bei Nacht scharfe Unterscheidung von Gegenständen in mittlerer Entfernung zu gestatten. Die Pupille ist keineswegs bei allen Arten von elliptisch zugespitzter Form, sondern bei den großen Arten rund; sie dehnt sich unter der Einwirkung des Zornes kreisförmig aus. Das Leuchten der Augen, deren Iris fast immer gelb gefärbt ist, entsteht aus gleichem Grunde auch am Tage, ist aber gemeiniglich nur des Nachts zu bemerken und Folge des Glanzes eines besonderen Organes (Tapetum lucidum), welches in der Tiefe des Auges einen Hohlspiegel darstellt. Gewissenhaft angestellte Versuche haben die Richtigkeit dieser Erklärung nachgewiesen und eine ältere Ansicht widerlegt, nach welcher jene starke Lichtausströmung das Product einer besonderen, Licht erzeugenden Thätigkeit des Katzenauges sein sollte. Das Riechorgan ist in seinem Umfange beschränkt, jedoch mit Nerven reichlich versehen, indessen ist die Riechfähigkeit der Katzen jedenfalls geringer als diejenige der Hunde. Sie bedienen sich jenes Sinnes allemal vor dem Fressen, untersuchen riechend das Futter, ehe sie es berühren, und suchen durch denselben Sinn ungewöhnliche Zustände zu erkennen, durch welche sie, weil eine besondere Ausdünstung ihnen auffällt, in Unruhe versetzt worden sind. Die Zunge der Katzen ist an der Oberfläche mit zahlreichen, hornigen, an den Spitzen rückwärts gerichteten Warzen besetzt. Durch sie wird der Löwe in Stand gesetzt, das Fleisch von solchen Knochen abzulecken, die er zu zermalmen nicht vermag. (Stück einer Löwenzunge in natürlicher Größe Fig. 350.; vergrößerte Warzen derselben Fig. 351.) Bei den verschiedenen Arten haben diese Warzen verschiedene Anordnung, stehen theils in geraden Reihen, theils in abwechselnden Linien. Zur Vermittelung des eigentlichen Schmeckens mag diese Zunge wenig geschickt sein, denn die Geschmacksnerven sind klein und mehr in den Muskeln als an der Oberfläche vertheilt. Im Uebrigen kauen die Katzen kaum ihre Nahrung, sondern zerstückeln sie nur, verschlingen mit großer Hast, und Anfüllung des Magens scheint beim Fressen ihr einziges angenehmes Gefühl zu sein. Sie trinken wenig und nur leckend. Vorzüglich scharf ist ihr Gehör, denn obgleich ihr äußeres Ohr nicht von großem Umfange ist, so zeigt doch der Gehörgang eine bedeutende Weite und manche den Schall verstärkende Windungen und Vorsprünge. Bei vielen ist das äußere Ohr aufrichtbar; alle vernehmen das leiseste Geräusch und entdecken durch das Gehör auch die noch unsichtbare Beute. Das Gefühl ist auf der ganzen Oberfläche sehr fein. Seine Organe sind das weiche, bisweilen seidenartige Körperhaar, hauptsächlich aber die langen Bartschnurren, die auf einer drüsigen, unter der Haut gelegenen Ausbreitung wurzeln. Jedermann weiß, daß durch Wegschneiden derselben die Hauskatzen in peinliche Unruhe und in eine Ungewißheit versetzt werden, die erst spät und nur nach dem Wiederwachsen jener Borsten sich verliert. Die Eingeweide zeigen nichts sehr Abweichendes; wie bei allen Fleischfressern ist der Darmcanal sehr kurz und nur 3—5 mal länger als der Rumpf. Drüsige, einen starkriechenden Stoff enthaltende Blindsäcke liegen zu beiden Seiten des Afters. Die Ausleerungen sind außerordentlich übelriechend und werden, wenigstens von den wilden Arten, um Verrath vorzubeugen, stets in einiger Entfernung von dem Wohnorte abgesetzt und verscharrt. Allen wohnt eine specifische Ausdünstung bei, die unter dem Einflusse des Zornes, ebenso wie der Athem, sehr übelriechend wird.

Die Intelligenz der Katzen ist nicht groß, denn in der Thierwelt macht der Besitz bedeutender Kraft, welcher ohnehin Sicherheit verleiht, die erstere überflüssig. Außer dem Menschen haben die Katzen keine Feinde, denn andere Thiere wagen sich nicht an sie. Ihr Charakter ist ein Gemisch von Heimtücke, List, Grausamkeit und Tollkühnheit, denn wahren Muth besitzt nur der Löwe. Offene Angriffe unternehmen daher die wenigsten, vielmehr suchen sie sich selbst an ungleich schwächere Gegner heranzuschleichen und diese vor Allem durch einen Ueberfall, einen wohlberechneten Sprung wehrlos zu machen. Ihre Künste bestehen in List, Geheimniß und Ueberraschung, und nur wenn sie zur Wuth gereizt sind, schreiten sie zur Vertheidigung oder zu tollkühnem Angriffe. Leidenschaftlich und blutgierig, lassen sie sich doch durch ruhige und ernste Haltung des Menschen imponiren, erlangen dann Besonnenheit und ziehen sich leise zurück. Humboldt, Martius und andere Reisende retteten ihr Leben, indem sie der zufällig begegnenden Onze mit Ruhe in das Auge sahen. Sobald aber diese Thiere unter Menschen und daher in Verhältnissen leben müssen, die denjenigen des wilden Zustandes entgegengesetzt sind, so entwickeln sie manche nicht vermuthete Fähigkeiten, lassen sich erziehen, fühlen Dankbarkeit und erlangen selbst einiges Vertrauen. Ein gewisser Grad von Scheu bleibt aber trotz aller Zähmung selbst an der Hauskatze zurück, denn Mißtrauen ist ein tief gewurzelter Zug ihres Charakters. Es scheint fast, als ob sie sich der eigenen Zweideutigkeit wohl bewußt wären und von dem Urtheile Kenntniß hätten, welches wir, aus guten Gründen, eben nicht zu ihren Gunsten fällen. In ihren Sitten gleichen sie sich ebenso wie in ihrer Gestalt. Sie sind ungesellig und unverträglich, ziehen die verborgensten Orte zur Wohnung vor, behaupten bestimmte Jagdreviere und beobachten alle dasselbe Verfahren bei ihren Raubzügen. Bald legen sie sich an solchen Orten in Hinterhalt, wo andere Thiere zum Trinken kommen, bald kriechen sie, flach auf den Bauch gelegt, an dieselben heran, entwickeln dabei unermüdliche Geduld und äußerste Vorsicht, spannen endlich, wenn der günstige Augenblick gekommen ist, alle Muskeln zum verderblichen Sprunge und fallen unter lautem Gebrüll auf ihr Opfer. Wenn nicht der ärgste Hunger sie quält, so schleppen sie das erlegte Thier in ein Versteck und beweisen hierbei einen erstaunlichen Grad von Stärke. Die kleineren Arten nicht allein, sondern selbst Leopard, Onze und Jaguar verfolgen ihre Beute auf die höchsten Bäume, oder beschleichen die dort schlafenden Vögel und Affen. Wo die Bevölkerung dichter ist und mit ihnen unaufhörlichen Krieg führt, schreiten sie leichter zu offenen Angriffen als in der Mitte öder Urwälder. Die Tiger Indiens und die Löwen Afrika's durchbrechen kühn die stärksten Umzäunungen und stürzen sich auf Caravanen und wandernde Heerden. Nur der Begattungstrieb vermag sie auf einige Zeit zum gegenseitigen Aufsuchen zu veranlassen. Mann und Weib nähern sich aber einander mit Mißtrauen und unter Bedrohungen und trennen sich endlich mit Schreck erfüllt. Nur das letztere empfindet Liebe zu ihren Jungen und vertheidigt sie mit Wuth gegen die Angriffe, die oft selbst vom Manne, dem grausamsten Feinde seiner eigenen Nachkommen, ausgehen. Die Fruchtbarkeit der Katzen ist überhaupt nicht groß und um so geringer, je größer und stärker die Art ist. Die Jungen spielen gern und haben viel Possierliches, allein ihr wahrer Charakter tritt zeitig hervor und entwickelt sich mit dem fortschreitenden Wachsthume zur Vollständigkeit.

Erwägt man, wie die Katzen der ganzen übrigen Thierwelt feindselig entgegenstehen, wie sie vor allen anderen Raubthieren durch Stärke und manche andere Vortheile zu der grimmigen Rolle befähigt sind, die sie spielen, und daß sie die Welt schon lange zur Einöde gemacht haben würden, wenn ihnen eine noch größere Schnelligkeit im Laufen nicht versagt worden wäre, so könnte man leicht an der Gerechtigkeit der Natur irre werden, oder mindestens Zweifel hegen über die Stellung, welche einer so verderblichen Familie im Haushalte der ersteren anzuweisen sein dürfte. Was schon früher über die Gegengewichte in der Schöpfung gesagt worden, findet hier vollkommene Anwendung. Der an höheren Thieren arme Norden hat wenige Katzenarten aufzuweisen, um so mehr die heißen Erdgegenden, wo grasfressende Säugethiere oft in unübersehbaren Schaaren herumwandern. Brechen in Südafrika Heerden von Antilopen, die bisweilen einige tausend Köpfe stark sind, von Nahrungsmangel gezwungen, in das angebaute Gebiet, so richten sie nicht selten alle Vegetation mit der Schnelligkeit eines Heuschreckenschwarmes zu Grunde, vernichten die Hoffnung des umsonst sich vertheidigenden Bauers und zwingen den Viehzüchter zum Auswandern. Einzeln zwar, aber doch in großen Zahlen, folgen Löwen, Leoparden und Caracal diesen wandernden Wiederkäuern und beschränken durch unablässige Jagd ihre sich unverhältnißmäßig mehrenden Heerden, die, ungehindert, das Land in eine Wüste verwandeln und endlich selbst dem Mangel erliegen müßten. Directe Vortheile zieht der Mensch aus den Thieren dieser Familie nur durch den Handel mit ihren Fellen, die in China als Standesabzeichen dienen, bei uns theils zu wohlfeilen Pelzen verarbeitet werden, theils geschätzte Zierden abgeben.

Die Zahl der bekannten Arten beläuft sich auf 60; die größeren gehören ausschließlich den wärmeren Erdgegenden an, die kleineren den kälteren, die Luchse nur den Polarländern. Neuholland hat nicht eine aufzuweisen, Asien die meisten, Afrika wenigere, aber unter ihnen den Löwen; Amerika besitzt außer dem Jaguar und der tigerartigen Onze ziemlich viel kleine, auf Bäumen lebende Arten, Europa fünf. Mehrere systematische Eintheilungen sind für die ganze Gruppe vorgeschlagen, theils auch angenommen worden. Die einfachste, jedoch für gewöhnliche Zwecke völlig hinreichende ist diejenige in 1. *Löwenartige Katzen*, ungefleckte; 2. *Tigerkatzen*, auf rothgelbem Grunde quergestreifte;

3. Pantherkatzen auf rothgelbem Grunde mit Ring- oder Augenflecken versehene, in den niedrigsten Formen graue oder bräunliche, fast ungefleckte; 4. Luchskatzen mit Haarpinseln auf der Ohrenspitze.

1. Der Löwe. (Felis Leo.) Fig. 352—363.

Der Löwe bildet in der Gattung der Katzen eine Gruppe, die theils durch Bildung des Schädels, plumperes Gebiß, Größe der unteren Vorderzähne, breitere und kürzere Nasenknochen, theils durch die anliegende Behaarung, Schwanzbüschel, Mähne des Mannes, mähnenlosen Hals des Weibes (Fig. 352.) und stumpfere Krallen unterschieden ist, deshalb aber noch nicht zum Range einer besonderen Gattung erhoben zu werden verdient. Größe und Färbung wechseln je nach der Spielart, indessen ist die letztere gemeiniglich braungelb am ausgewachsenen Thiere, blaßgelb am Jungen, welches mit rostgelben, im zweiten Jahre ganz verschwindenden Flecken gezeichnet ist. Die zahlreichen, seit alten Zeiten bekannten Varietäten, zu welchen man den von den Alten erwähnten, von den Neueren aber nicht gesehenen schwarzen Löwen Vorderasiens als zweifelhaftes Thier nicht wohl zählen kann, lassen sich auf höchstens vier zurückführen: 1. den Löwen vom Senegal, von Mittelgröße, lebhaft gelb, Mähne des Mannes gleichfarbig, etwas dünn, Brust, Bauch und Innenseite der Schenkel kurz behaart; 2. den Löwen aus der Berberei (Fig. 353. 354.), den größten aller bekannten, dunkel braungelb, Gesicht fahlbraun, Rückenmähne sehr lang, dicht und ebenso wie die mähnenartige Behaarung entlang der Mittellinie des Bauches und der Brust und die langen Haare der Innenseite der Schenkel von weit dunklerer Färbung als der übrige Körper; an dem wahrscheinlich hierher gehörenden südafrikanischen Löwen (Fig. 355.) sind Mähne und Bauchhaare fast ganz schwarz; 3. den asiatischen Löwen (Fig. 356. 357.), auch persischer Löwe genannt, kleiner als die afrikanischen Spielarten, hell isabellgelb oder rehfarbig, Mähne nicht sehr reichlich, aber aus besonders langen, dunkelbraunen Haaren bestehend, Bauch, Brust und Schenkel inwendig lang behaart an der selteneren indischen Varietät (Fig. 358.), kurz behaart an der persischen (Fig. 359.); 4. den Löwen von Guzurate (Fig. 360.), den sogenannten mähnenlosen Löwen, dessen schon Plinius gedenkt, von ziemlich niedriger Statur, mit etwas kurzem, aber an der Spitze vorzugsweis stark bebuschten Schwanze, sehr kurzer und dünner, aus gekrümmten Haaren bestehender Mähne. Ein allen Spielarten gemeinsamer, ehedem viel zu hoch angeschlagener zoologischer Charakter ist der fabelhaft beschriebene sogenannte Schwanzstachel (Fig. 361.), der nichts Anderes ist als ein kurzer, leicht abfallender, nagelartiger Anhang der Schwanzspitze.

Die Heimath des Löwen ist wesentlich Afrika, vom Cap bis an den Atlas; vor der französischen Besitznahme und Einwanderung geübter Jäger war er sogar im Gebiete von Algier nicht selten. In Asien ist er viel weniger verbreitet und sein Vorkommen in Bengalen nur seit einigen Jahrzehnten nachgewiesen. Etwas häufiger scheint er im Stromgebiete des Indus zu sein, kömmt aber dem afrikanischen weder an Größe und Stärke, noch an Muth und Wildheit gleich. Felle des mähnenlosen Löwen wurden zuerst um 1834 aus Indien nach England gebracht. Nach Smee, einem britischen Offizier, der sich lange in den nordwestlichen Gränzprovinzen Indiens aufhielt, ist diese Varietät in den Waldebenen der Flüsse Sombermuttih und Bhardar und von da bis an die Gränze von Cutch so häufig, daß jener Berichterstatter im Laufe eines Monates eilf Stück mit eigener Hand erlegte. Durch Anzündung der ausgedehnten Dschungels, welche dort weite, unbewohnte Strecken einnehmen, vertrieben, fällt er in die bekannten Gegenden ein und richtet unter den Heerden furchtbare Verwüstungen an. Eines der von Smee getödteten männlichen Thiere maß von der Nase zur Schwanzspitze 8 Fuß 9 Zoll, stand 3 Fuß 6 Zoll hoch und wog ausgeweidet 490 englische Pfunde. Die frische Fußtapfe hatte, querüber gemessen, 6½ Zoll Breite. Daß in Arabien Löwen vorkommen, geht aus den Erzählungen der Eingeborenen hervor, indessen scheinen sie nicht zahlreich zu sein. In Südafrika streiften sie ehedem bis in die unmittelbare Nähe der Capstadt. Die zugenommene Bevölkerung hat sie theils ausgetilgt, theils so tief in das Innere zurückgedrängt, daß viele Colonisten nie einen lebenden gesehen haben. Sie fanden an den eingeborenen Bauern holländischer Abstammung furchtbare Feinde, indem diese mit kaltblütiger Geistesgegenwart und Erfahrung eine an das Wunderbare gränzende Fertigkeit im Gebrauche der Kugelbüchsen verbinden und gefährliche Jagden so sehr lieben, daß Einzelne aus der Löwenjagd ein förmliches Geschäft machen und weite Streifzüge in das Innere unternehmen, um ihre Erbfeinde aufzusuchen. Die zahlreichen Berichte südafrikanischer Reisenden, von Vaillant bis auf Burchell und Smith herab, enthalten Geschichten dieser Jagden, die theils durch die einfache Darstellungsart der Jäger selbst, theils durch das Dramatische der Ereignisse viele Theilnahme erwecken. In sehr entlegenen Zeiten behauptete der Löwe einen weit größeren Bezirk und war selbst im südöstlichen Europa einheimisch. Als Xerxes gegen Griechenland zog, litt, nach Herodot's Berichte, sein Troß gar sehr durch Löwen in der Gegend von Therme, dem späteren Thessalonia oder Saloniki unserer Zeit. Auch in Macedonien und Akarnanien und überhaupt in den Gebirgen des nördlichen Griechenlandes waren selbst zu Plinius Zeiten noch Löwen vorhanden, die stärker und furchtbarer gewesen sein sollen als jene der libyschen Wüste. Laut vielen Stellen der Bibel wurde einst von denselben Raubthieren auch Syrien heimgesucht, und nach Oppian lebte ein besonders großer Schlag von Löwen in Armenien und Parthien.

Imponirende, Riesenkraft andeutende Gestalt, kühner Muth und räuberische Gewohnheiten haben den Löwen so frühzeitig zu einem Gegenstande der allgemeinen Aufmerksamkeit erhoben, daß wohl über wenige, dem Menschen nicht unterworfene Thiere eine eben so große Menge von theils uralten Nachrichten angesammelt vorliegen mögen. Auch wenn das Fabelhafte und Ueberflüssige übergangen wird, bleibt es immer noch eine schwierige Aufgabe, die Naturgeschichte dieses furchtbarsten aller reißenden Thiere, nicht des Königs, wohl aber des Tyrannen anderer Geschöpfe auf engem Raume zusammenzustellen. Weder die wörtliche Beschreibung noch die beste Zeichnung vermag einen angemessenen Begriff von seiner Gestalt und seinem Wesen zu geben; Rhetoren und Maler haben sich an beiden stets erfolglos versucht. Nicht Stolz oder jener angedichtete Edelmuth, der in vielen alten Sagen um den Löwen einen falschen Glanz verbreitet, veranlassen seine würdige Haltung und ernste Majestät; sie sind der Ausdruck des Bewußtseins unbezwinglicher Kraft, des Selbstvertrauens, der Gewohnheit zu siegen. Tritt auch das Heimliche und Falsche des Charakters hier etwas zurück, was alle ältere Katzen dem Menschen verhaßt macht, so fehlen doch die Hauptzüge derselben nicht, wo Selbsterhaltung in das Spiel kömmt, denn auch der Löwe schleicht sich an den für mächtig gehaltenen Gegner listig heran und mißt vorsichtig die Weite des entscheidenden Sprunges. Bei allem Diesen steht er aber in moralischer Beziehung über dem Tiger und mag als edleres Thier betrachtet werden, indem er mehr wahren und besonnenen Muth entwickelt und keinesweges nur dann auf den Angreifer losgeht, wenn eine Verwundung oder unvermuthete Herausforderung den Zorn zur Tollkühnheit gesteigert hat. Fast allein in seiner großen Gattung bewahrt er dauernde Anhänglichkeit an sein Weib, schützt sie und die Jungen, während der Tiger den seinen nach dem Leben trachtet. In Kampf auf Leben und Tod läßt er sich ungereizt nicht leicht ein, weicht ihm sogar aus, indem er sich langsam zurückzieht, vertheidigt sich aber, wenn er gezwungen wird, unter dem furchtbarsten Brüllen und mit unerschütterlichem Muthe gegen die größte Ueberzahl. In der Gefangenschaft giebt er nicht selten die unzweideutigsten Beweise von Dankbarkeit, gewöhnt sich leicht an den mit Aufmerksamkeit und Schonung ihn behandelnden Wärter und läßt sich von demselben dann manche jener Dinge gefallen, die, als Künste in herumziehenden Menagerien gezeigt, mindestens den Zweck erfüllen, den großen Haufen in Staunen zu versetzen. Daß übrigens dieser Zähmung niemals ganz unbedingt zu vertrauen sei, und daß ein übelangebrachter Scherz, zumal während des Fressens oder einer Mißstimmung, das schlummernde Naturell erwecken und auf Einmal das geduldige, unterwürfige Thier in ein furchtbares Ungeheuer umgestalten könne, hat das traurige Schicksal mehr als eines Unbesonnenen bewiesen. Besser als die Mehrzahl der übrigen reißenden Thiere erweist sich der Löwe auch in so fern, als er an zwecklosem Morden keinen Gefallen zu finden scheint, sondern nur tödtet, um seinen Hunger zu stillen. Die sich entgegenstehenden Ansichten über Edelmuth und Grausamkeit des Löwen beruhen auf den widersprechenden Berichten von Reisenden, die entweder für sich und ihre Lastthiere kämpfen mußten, oder von dem ruhig vorübergehenden Löwen kaum bemerkt zu werden schienen, und werden sich am Besten erklären lassen, wenn man die sehr verschiedene Stimmung des hungernden oder gesättigten Raubthieres in Anschlag bringt.

Der Löwe wohnt nicht in hochstämmigen Waldungen, sondern in Indien in niedrigen Dschungels, weiten, mit Schilf, baumartigen Gräsern und dicht verwachsenem Buschwerk bedeckten Flächen, in Afrika auf offenen, glühenden Ebenen, wo nur stellenweis die Vegetation einige Höhe erreicht. An irgend einem geschützten Orte scharrt er eine flache Vertiefung zum Lager aus, verbringt dort schlafend den Tag, zieht aber des Abends aus. Die nächtlichen, im südlichen Afrika häufigen Gewitterstürme begrüßt er mit höchster Freude. Seine gewöhnliche Vorsicht ablegend, streift er herum unter furchtbarem mit dem Donner wechselnden Gebrüll und verbreitet äußersten Schrecken unter dem wehrlosen Wilde, welches, durch den Aufruhr der Elemente eingeschüchtert, kaum wagt, das Lager zu verlassen. Am Tage naht er sich seiner Beute spähend und langsam und wird daher von kaltblütigen Jägern leicht erschossen. Ist aber die Wunde nicht tödtlich, so stürzt er auf den Gegner, der verloren ist, wenn er keinen zweiten Schuß aufsparte. In Indien sind Löwenjäger umgekommen, obgleich sie auf einem Elephanten saßen, der aber durch das Gewicht des springenden Löwen umgeworfen wurde. Die Buschhottentotten wissen, daß der Löwe des Nachts oder Morgens seinen Raub verzehrt, völlig gesättigt in sehr tiefen Schlaf verfällt und, plötzlich aufgeweckt, alle Besonnenheit verliert und eilig flieht. Sie schleichen sich an sein Lager, schießen ihm einen stark vergifteten Pfeil in die Brust und folgen, wenn er aufspringend die Flucht ergreift, seiner Spur, sicher, nach einigen Stunden ihn durch die unfehlbare Wirkung des Giftes getödtet anzutreffen. Selten verzehrt der Löwe seine Beute auf der Stelle, sondern schleppt sie in ein entlegenes Versteck mit staunenerregendem Kraftaufwande. Sparrmann sah einen Löwen ohne Schwierigkeit eine Kuh davonschleppen und mit ihr belastet einen breiten Graben überspringen, und Thompson, ein anderer südafrikanischer Reisender, gedenkt des Falles, wo berittene Jäger fünf Stunden lang einen jungen, mit einem zweijährigen Kalbe entfliehenden Löwen verfolgen mußten. Löwe und Löwin leben in großer



Fig. 364. — Puma.

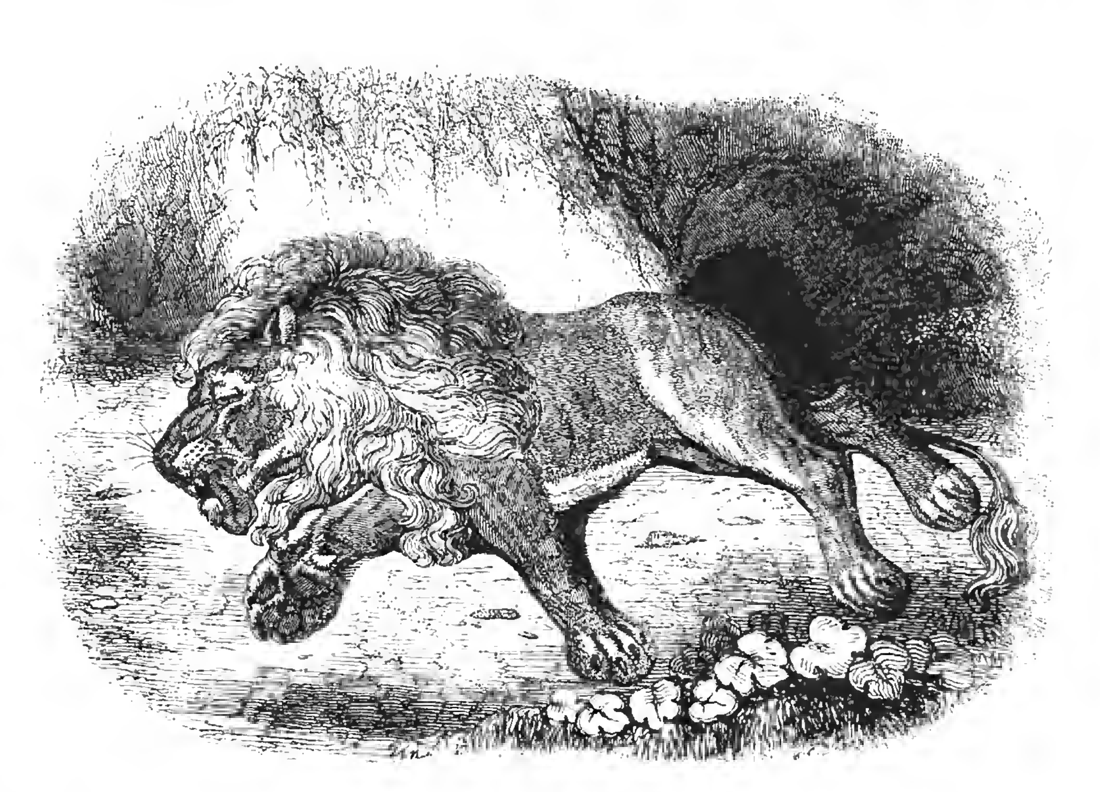


Fig. 362. — Sterbender Löwe.

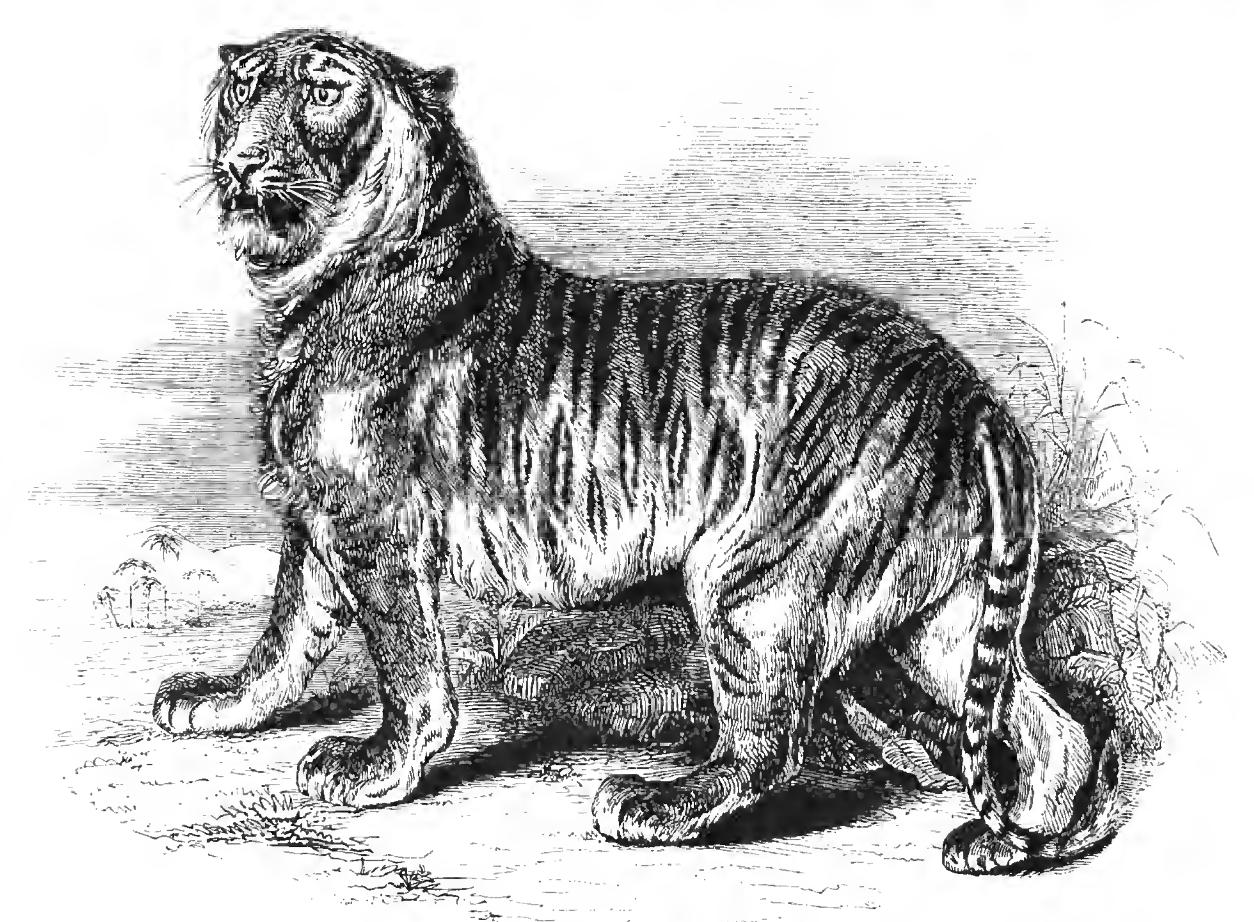


Fig. 366. — Königstiger.



Fig. 365. — Puma.



Fig. 367. — Jaguar.

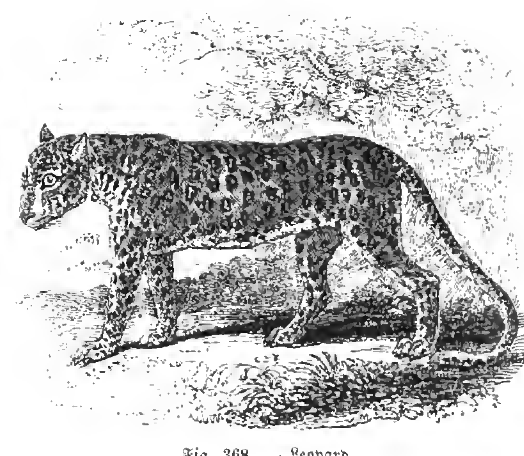


Fig. 368. — Leopard.

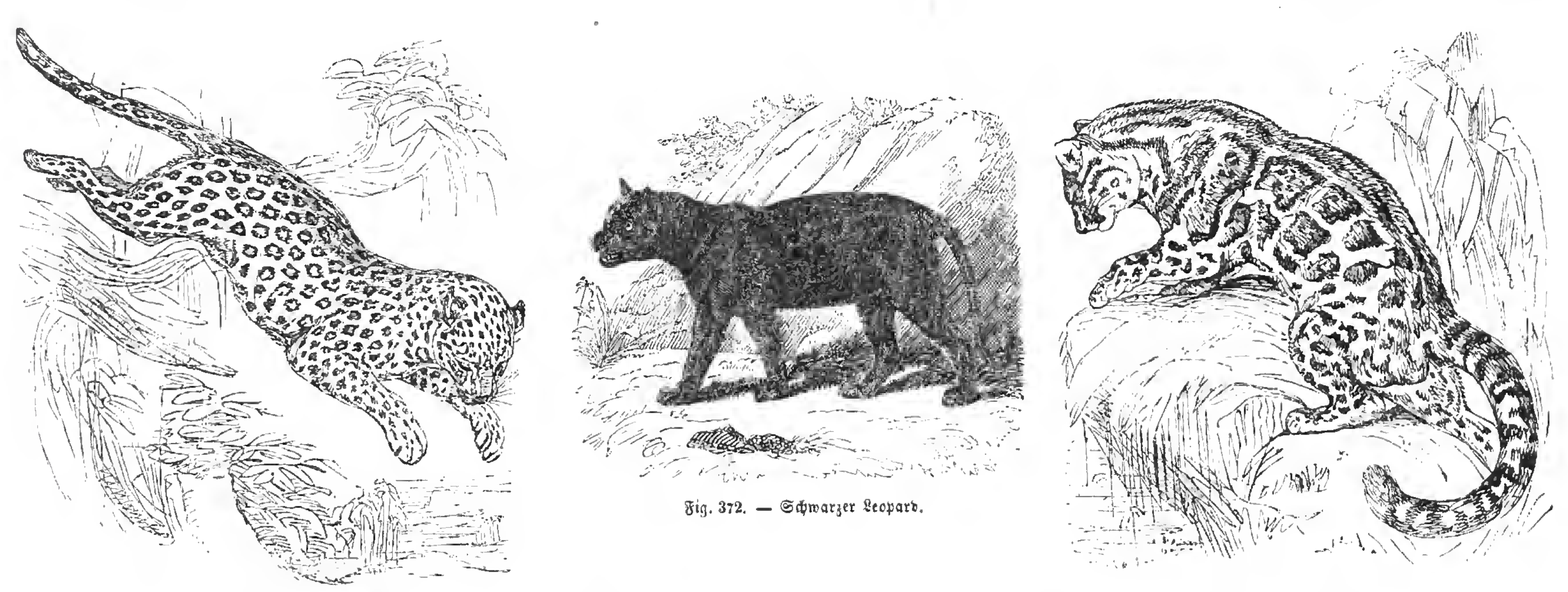


Fig. 370. — Westafrikanischer Leopard.

Fig. 372. — Schwarzer Leopard.

Fig. 374. — Nebelparder.

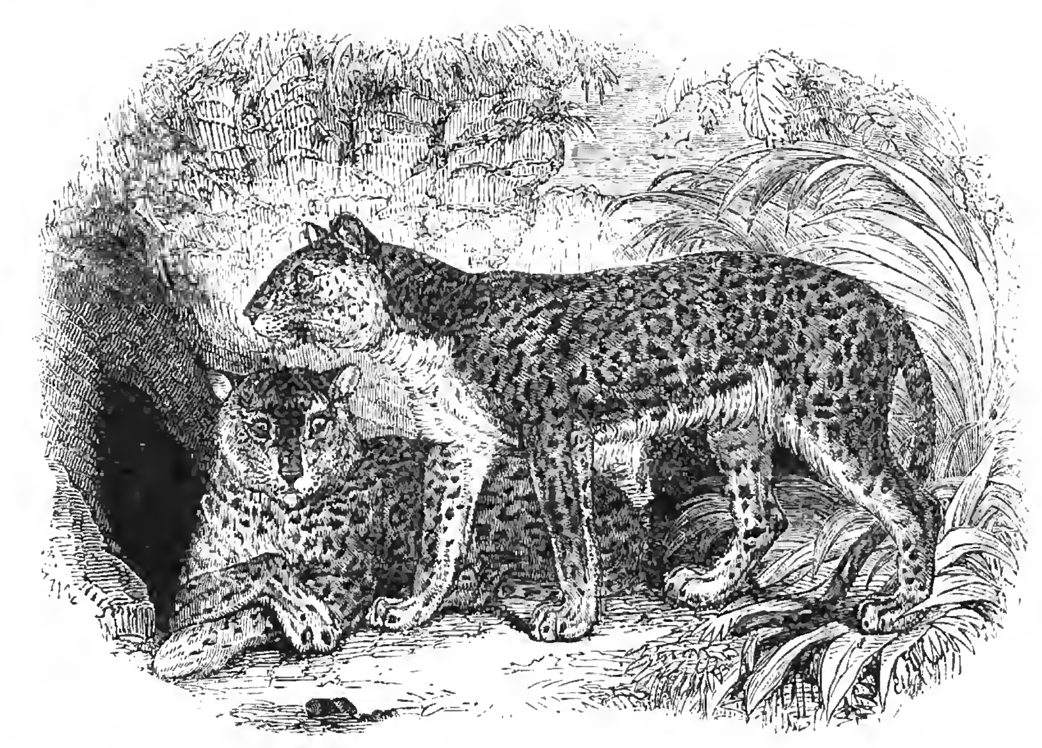


Fig. 371. — Syrischer Leopard.

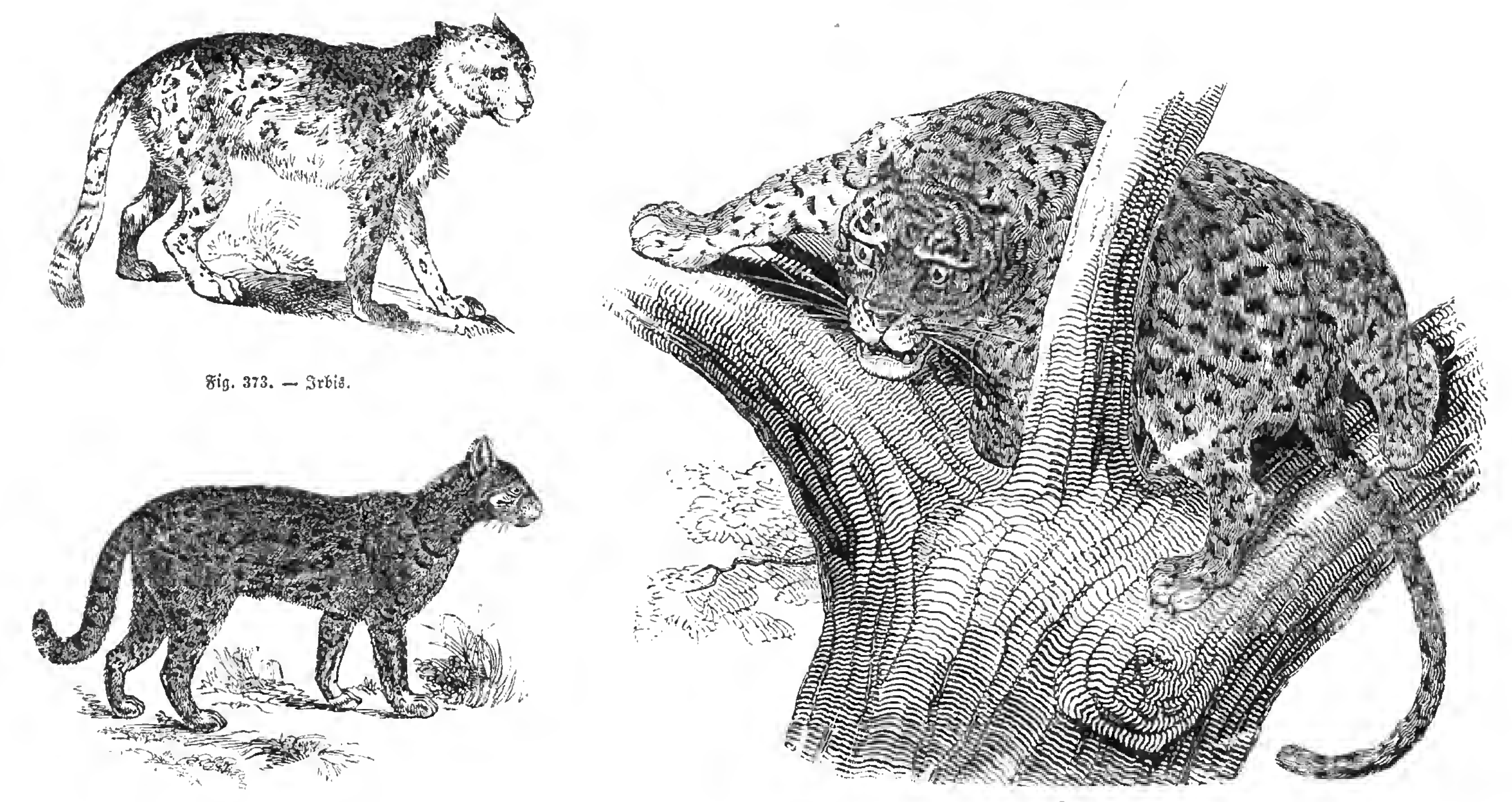


Fig. 373. — Irbis.

Fig. 375. — Maracaya-Katze.

Fig. 369. — Leopard.

Einigkeit mit einander; die letztere trägt 108 Tage, und beide vertheidigen mit gränzenloser Wuth ihre Jungen, die, mit offenen Augen geboren, am Ende des ersten Jahres die Größe mittelmäßiger Hunde haben, im dritten Jahre, soweit sie männlichen Geschlechts sind, die ersten Spuren von Mähnen entwickeln und mit dem sechsten Jahre völlig ausgefärbt und erwachsen sind. Die Lebensdauer ist beträchtlich; in Paris haben mehrere Löwen 40 Jahre gelebt, und in London starb 1760 der seiner Zeit berühmte Pompejus, im Alter von 70 Jahren; ein anderer, der von Gambia gebracht worden war, wurde ebendaselbst 63 Jahre alt. Auch bei bester Pflege behaupten Löwen der Menagerien selten das schöne Aussehen und die muskulöse Gestalt der wilden Individuen, sondern leiden durch Enge ihrer Zellen und Mangel an Bewegung stets in höherem oder geringeren Grade. Selten pflanzen sie sich in der Gefangenschaft fort; indessen erzählt Lacépède die Geschichte eines Paares, welches, sehr jung eingefangen, zusammen aufgezogen worden war und mehrere Nachkommen hatte, die in den ersten Jahren ihres Lebens, durch dunklere Querstreifen an den Seiten des Rumpfes, jungen Tigern ausnehmend glichen und wie Katzen miauten. Zufolge der von Friedr. Cuvier in der pariser Menagerie gesammelten Erfahrungen dauert das Saugen sechs Monate. Bei aller Vorsicht will es nicht gelingen, die in Europa geborenen Löwen groß zu ziehen; sie sterben mit Anfang des zweiten Jahres zu der Zeit, wo die Eckzähne sich entwickeln, eine Periode, die mit vielen Stürmen verbunden ist und selbst manchen der wilden Raubthiere tödtlich zu werden scheint. Daß Löwe und Tiger in der Gefangenschaft Bastarde (Fig. 362). erzeugen können, ist unzweifelhafte Thatsache, denn solche wurden 1827 in Atkins' Menagerie in Windsor, andere auch in Deutschland und Frankreich geboren. Obwohl in den ersten Monaten kräftig und munter, schienen sie erwachsend an Lebenskraft zu verlieren und starben meistens vor Ausgang des ersten Jahres.

2. Der Cougouar oder Puma. (Felis concolor.) Fig. 364. 365.

Wenn man die Gattung der Katzen nach der Färbung allein in Gruppen theilt, so muß der Cougouar, oder Puma, wie er in Peru heißt, unmittelbar neben den Löwen stehen, von welchen er jedoch durch feinere anatomische Verschiedenheiten, namentlich durch Schädelform, etwas abweicht. Seit alten Zeiten trägt er den Namen des amerikanischen Löwen, obgleich er mähnenlos und weit kleiner ist und weder hinsichtlich der Stärke noch des Muthes mit dem Löwen der alten Welt verglichen werden kann. Die Aehnlichkeit beschränkt sich auf ungefleckte, gleichförmige, aus dem Rothgelben in das Silbergraue ziehende Färbung, die nur am Bauche und an der Schnauze in Weißlich übergeht. Die Umrisse des Körpers sind im Allgemeinen nicht ohne Eleganz, allein die Glieder scheinen zu dick, und die zumal am Weibe hervorstechende Kleinheit des Kopfes verträgt sich nicht mit dem Begriffe eines imponirenden Aeußeren. Die Länge des Körpers beträgt ohngefähr 4 Fuß, diejenige des mit einem Haarbüschel nicht versehenen Schwanzes 2 F. Der Cougouar ist das größte der amerikanischen Raubthiere und von Patagonien bis Canada verbreitet, wird aber in dem Gebiete der Vereinigten Staaten jetzt nur selten angetroffen und zieht in Südamerika die kühleren Berggegenden den heißen und waldbedeckten Ebenen vor, in welchen hingegen die Onze sich aufhält. In der Cordillera von Chile, Peru und Quito und in den höheren Gebirgen von Brasilien ist er strichweis sehr häufig und den vereinzelten Ansiedlern sehr lästig, nicht eben durch Angriffe auf die Menschen, die er fürchtet, oder welchen er mindestens ausweicht, aber durch die Beraubung der Heerden. Obgleich er zum Klettern im eigentlichen Sinne wenig geschickt sein dürfte, lauert doch auf niedern Baumästen, die er durch einen Sprung erreicht, und stürzt sich von dort auf das arglos vorübergehende Wild. Unähnlich dem Löwen, tödtet er, durch Mordlust befeuert, wo Gelegenheit sich darbietet, weit mehr Thiere, als die Stillung des Hungers erfordern würde, und richtet daher unter unbewachten Heerden furchtbare Verwüstungen an. Einige Stücke schleppt er indessen fort, um sie als Vorrath in irgend einem unzugänglichen Orte zu verbergen. In den Cordilleras hören Reisende des Nachts seine Stimme und gewahren wohl auch in unsicherer Ferne seine Gestalt, jedoch haben sie für sich selbst nicht zu fürchten und vermögen mit einiger Aufmerksamkeit ihre allerdings bedrohten Maulthiere zu schützen. Auch in den weiten, aber unter kälteren Breiten gelegenen Pampas wird er häufig angetroffen, indem dort die Bewachung der herumschweifenden Heerden kaum möglich ist und diese dem Cougouar Nahrung darbieten. Die halbwilden Landleute der Platastaaten, die Gauchos, verwegene, aber kräftige Menschen und die besten Reiter der Welt, finden ein besonderes Vergnügen in der Jagd des Puma oder Leon, wie sie ihn nennen, hetzen ihn mit großen Hunden und tödten ihn während dieses Kampfes entweder mit den Bolas, den oft beschriebenen Wurfkugeln, oder werfen ihm die nie fehlende Schlinge, den Lasso, über und schleifen ihn galoppirend zu Tode. Sir Francis Head, ein englischer Reisender, traf in den Pampas auf sonderbare Weise mit einem Puma zusammen. Kopf und ganzen Körper in das Volkskleid, den Poncho, gehüllt, suchte er eben kriechend in die Nähe wilder Enten zu gelangen, als er ein kurzes Gebrüll vernahm und sich berührt fühlte. Schnell die Decke abschüttelnd und aufspringend, sah er zu seiner nicht geringen Ueberraschung einen Puma auf Armslänge vor sich, der, nicht weniger erstaunt, ihn mehrere Secunden unbeweglich fixirte, endlich langsam zehn Schritte zurückging, nochmals stehen blieb, jedoch das Ansehen des nur mit einer Vogelflinte versehenen, aber ganz bewegungslosen Jägers nicht geheuer finden mochte und sich endlich völlig entfernte. In Nordamerika hat man von jeher es zweckmäßig gefunden, „den Panther", wie man ihn dort heißt, durch Hunde auf einen Baum zu treiben, wo er dann dem Schützen ein sicheres Ziel darbietet. Audubon, der rühmlich bekannte amerikanische Ornitholog, beschreibt mit vieler Lebendigkeit eine solche Jagd, die übrigens erst dann endete, als das lebenszähe Raubthier mehrere Kugeln in die edelsten Organe erhalten hatte. Ein jetzt veralteter Schriftsteller, Lawson, erwähnt in seiner Beschreibung von Carolina, daß zu seiner Zeit das ganz weiß und einladend aussehende Fleisch des Cougouar vielen Pflanzern als ein Leckerbissen gegolten habe. Mancherlei Aberglauben hat sich in Beziehung auf dieses Thier seit alten Zeiten unter den nordamerikanischen Landleuten erhalten; noch jetzt glaubt man, daß es Töne weinender Kinder oder den Ruf eines Zeichen gebenden Jägers nachzuahmen im Stande sei und auf solche Art Arglose und Unwissende zu verlocken strebe. In Südamerika kennt man den Puma besser, und Azara's Bericht über ihn ist der Wahrheit ganz getreu. Ohne Muth und rasche Entschlossenheit, kann er nur durch schmerzende Wunden veranlaßt werden, den Jäger anzugreifen, und ist dann ein gefährlicher Feind, wenn gleich nicht in dem Maaße wie die Onze. Er ist nicht schwer zu zähmen, zumal wenn jung eingefangen, gehorcht seinem Herrn, entwickelt Gelehrigkeit und ist in Europa oft gesehen, sogar zu manchen mit der Katzennatur nicht besonders verträglichen Kunststücken abgerichtet worden. — Spielarten von sehr abweichender Färbung sind nicht bekannt; der nordamerikanische „Panther" ist durchschnittlich etwas rothgelber als der mit ihm identische südamerikanische Puma, der in Chile bisweilen von fast silbergrauer Färbung gefunden wird.

3. Der Tiger. (Felis Tigris.) Fig. 366.

Sowie der Löwe die erste scharf begränzte Gruppe der Katzen darstellt, so steht auch der Tiger als Repräsentant der zweiten fast allein, denn der Nebelparder (Felis macroscelis), der ihn auf einigen asiatischen Inseln vertritt, ähnelt ihm zwar in der Zeichnung, macht aber schon den Uebergang zu den Pantherkatzen mit fleckigem Felle. Um ihn von gewissen kleineren Arten, den sogenannten Tigerkatzen, zu unterscheiden, nennt man ihn wohl auch „Königstiger". Durch Größe nähert er sich dem Löwen, hat aber eine mehr verlängerte, schlankere Gestalt, kürzeren und runderen Kopf, ein oben hellrothgelbes, an den Seiten mit schiefen schwarzen Querstreifen gezeichnetes, am Bauche schwarz quergestreiftes Fell, schwarz geringelten, 3 Fuß 3—5 Zoll langen Schwanz, langen Backenbart, weiße Unterkinnladen und Lippen. Die Länge des Körpers beträgt mit Einschluß des Kopfes 5 Fuß 8—9 Zoll, indessen kommen bisweilen noch größere Exemplare, selten eine weiße Spielart vor, an welcher die sehr nebelhaften Seitenstreifen nur unter gewisser Beleuchtung bemerkbar sind. Er gehört ausschließlich Asien an und ist eine furchtbare Geißel von Hindostan, Sumatra und den anderen großen Inseln jenes Welttheiles, soll auch im Süden von China vorkommen und wandert, wie die Forschungen Humboldt's, Ehrenberg's und der russischen Behörden nachgewiesen, gelegentlich sogar bis in das mittägliche Sibirien. Die Alten betrachteten Hyrcanien, eine an den caspischen See stoßende Provinz des altpersischen Reiches, als die eigentliche Wiege des Tigers und schrieben den dort hausenden den höchsten Grad von Furchtbarkeit zu. Ueberhaupt scheinen die Römer und Griechen mit diesem Raubthiere genau bekannt gewesen zu sein; sie gedenken mit besonderer Bewunderung seiner ungemeinen Schnelligkeit und gewandten Bewegungen. Der Tiger gehörte Anfangs zu den seltensten der bei großen Festlichkeiten dem schaulustigen Volke vorgeführten Thiere, wurde zwar, nachdem Indien zugänglicher geworden, in größeren Zahlen herbeigeschafft, niemals aber in solcher erstaunlichen Menge wie die Löwen, von welchen Pompejus, als er sein Theater einweihte, auf einmal sechshundert sehen ließ. Gordian III. besaß zehn Tiger, und Heliogabalus spannte einst zwei gezähmte vor den Karren, auf dem er, mit den Attributen des Bacchus versehen, sich dem von seiner Höhe gesunkenen römischen Volke zur Schau stellte.

Der Tiger ist das eigentliche Ideal eines reißenden Thieres, unruhiger, unternehmender, unersättlicher und grausamer als der Löwe und weit mehr zu fürchten als dieser, weil er mit gleicher Stärke die größte Tücke verbindet und zu allen Zeiten, Raub suchend, herumstreift. Nichts weniger als muthig, nähert er sich selbst den schwächeren Thieren, die er zum Opfer ausersehen, nicht anders als durch schlangenförmiges Kriechen, vermeidet vorsichtig jede Gefahr, weicht dem Kampfe aus und wird erst dann zu einem wirklich furchtbaren Gegner, wenn der Hunger ihn quält, Verzweiflung oder eine brennende Wunde seine Besonnenheit in tollkühne Wuth verwandelt. Solche Charakterzüge gehören aber keineswegs ihm allein an, sondern sind nur diejenigen der Gattung und in ihm in demselben Maaße gesteigert, als er die übrigen Arten an Größe übertrifft, die aber in diesem Falle ein entsprechendes Selbstgefühl nicht hervorbringt. Seine Wildheit und Gefährlichkeit, den Schrecken, den er einflößt, die Niederlagen, die er unter Menschen und Thieren anrichtet, wird man zwar nie mit zu lebhaften Farben malen, allein was man seit alten Zeiten über seinen Blutdurst, seine berechnete Grausamkeit, seine Unempfindlichkeit gegen gute Behandlung und seine Unzähmbarkeit erzählt hat, gehört in das Reich der Uebertreibungen und Fabeln, an welchen die Naturgeschichte noch immer bedauerlichen Ueberfluß hat. Im Gegentheil ist er nicht schwerer

zu zähmen als der Löwe, empfindet Neigung zu seinem Wärter, verhält sich ruhig, sobald er gesättigt ist und Schrecken und Aufreizungen ihm nicht absichtlich bereitet werden, schläft dann geraume Zeit und erwiedert Liebkosungen bekannter Personen, wenn auch in der allerdings zweideutigen Art der vom bösen Gewissen scheinbar immer geplagten Hauskatze. In seinem Vaterlande ist er ein um so furchtbarerer Nachbar einsamer Dörfer, als er nicht nur des Menschen nicht schont, sondern, wie man erzählt, ihn im Vorzuge zur Beute erwählt und selten eher gesehen wird als in den Augenblicken, wo seinem Anfall auszuweichen fast unmöglich ist. Die Vegetation Indiens begünstigt seine Vermehrung oder doch Erhaltung, denn trotz der unablässigen Verfolgungen scheint er an Zahl nicht abzunehmen. Nach Sykes wurden, laut amtlicher Angaben, allein in der Provinz Kandeisch in den Jahren 1825—29 eintausendzweidreißig Tiger erlegt. Nach Marsden werden in Sumatra ganze Dörfer von den Tigern entvölkert, die das verblendete Volk aus religiösem Vorurtheile und in der Ueberzeugung, daß sie die Hüllen verstorbener Menschen sind, zu tödten nicht wagt. So stark und schnell sind diese Raubthiere, daß sie ohne Schwierigkeit den Reiter vom raschen Pferde reißen und, ihn im Rachen festhaltend, mit unverminderter Schnelligkeit durch die dichtesten Büsche sich einen Weg öffnen. Tigerjagden sind beliebte Vergnügungen Indiens, allein mit nicht geringen Gefahren verbunden. Wenige Pferde lassen sich bis zu dem Grade dressiren, daß sie die Jäger in die Nähe des Tigers trügen, vielmehr steigen jene auf Elephanten, stören den Feind aus seinem Lager auf, suchen ihn im Davonlaufen zu erschießen, gerathen aber bisweilen in große Gefahr, wenn dieser, auf das Aeußerste getrieben, um den Menschen zu erreichen, auf die Schultern des Elephanten springt, der dann allen Gehorsam vergißt und die Lage der Jäger zur doppelt gefährlichen macht. Beispiele von dem traurigsten Ausgange dieser Jagden, die übrigens der Engländer Williamson in einem ausgezeichneten Prachtwerke abgebildet hat, sind keineswegs ganz selten. Auch kommen Fälle vor, daß einzelne Reisende aus der Mitte der Uebrigen durch plötzlich hervorstürzende Tiger geraubt werden, die man des Nachts allein durch starke Feuer, vor welchen sie glücklicherweise Furcht empfinden, zurückscheucht, ein Mittel, welches gegen den anders gearteten Löwen keine Sicherheit verleiht. — Das Gebrüll des Tigers ist wenig schwächer als dasjenige des Löwen und erschallt gemeiniglich, wenn volle Sättigung erlangt ist; ein kurzes, scharfes Geschrei ist Zeichen der Drohung und ein eigenthümliches, dem Niesen ähnelndes Blasen oder Ausathmen drückt, mindestens bei Gefangenen, Wohlgefallen und freundliche Stimmung aus. In London pflanzte sich einst ein Paar fort. Das Weib trug hundert und einige Tage, das Junge war halb so groß als eine Hauskatze, etwas heller gefärbt als die Aeltern, übrigens ganz gleich gezeichnet.

4. Der Jaguar. (Felis Onza.) Fig. 367.

Zwischen einigen beinahe gleich großen und mit Augenflecken oder Ringeln gezeichneten Katzenarten, besonders dem Leopard, dem Panther und dem Jaguar (Onze), herrscht so viele Aehnlichkeit, daß man die Arten häufig verwechselt hat. Die Beschreibung des Jaguar ist übrigens darum nicht leicht, weil seine Zeichnungen oftmals abändern, bisweilen sogar beide Körperseiten sich nicht vollkommen gleichen. Die Grundfarbe seines kurz- und weichbehaarten Pelzes ist braungelb, am Bauche weiß; an den Seiten stehen 3—6 Längereihen von schwarzen Augenflecken, deren Ringe niemals ganz geschlossen sind, entlang der Wirbelsäule eine Reihe von großen und unregelmäßigen schwarzen Flecken, an der Innenseite der Füße schwärzliche Querstreifen. Er bewohnt waldige Gegenden, ist in Südamerika keineswegs selten, wenn auch nicht entfernt so häufig, wie zur Zeit von Humboldt's Reise, wo jährlich an 2000 Felle nach Europa verschifft wurden, und gehörte einst selbst zu den gewöhnlichen Raubthieren des südlichen Nordamerika, wo er jetzt nur in den abgelegensten und unzugänglichsten Sumpfwaldungen vorkömmt. An Stärke und Furchtbarkeit steht er nur dem indischen Tiger nach, übertrifft an Größe den Leopard, lebt einsam wie alle große Raubthiere, hat gewöhnlich einen festen Standort, gemeinlich eine Höhle oder tiefe Felsspalte, in welcher er den Tag verschläft, vertauscht diesen Aufenthalt nur gezwungen mit einem anderen und macht ihn zum Mittelpunkte weiter Streifereien. Wasserarme Gegenden vermeidet er und hält sich am Liebsten in der Nähe großer Ströme auf, indem er ebenso geschickt schwimmt als klettert und seine Beute im Wasser so gut zu fangen weiß als auf dem Lande. Ruhig stehend in Untiefen, wirft er mit blitzschnellen Tatzenschlägen die arglos in seine Nähe kommenden Fische an das Ufer, ein Verfahren, welches, den Indiern von jeher bekannt, mit Unrecht in Zweifel gezogen worden ist, indem bekanntlich selbst manche Hauskatzen fischen. Des Nachts schleicht er auf den Sandbänken des Amazonas und Orinoko herum, ergreift die vorsichtigen und scharfhörenden, an das Land steigenden Schildkröten, deren Fleisch er aus der Schaale geschickt hervorholt, ohne diese zu zerbrechen, gräbt ihre unter dem Lande wohlverborgenen Eier auf oder lauert auf die auskriechenden Jungen. Anderemale erklimmt er geräuschlos die höchsten Bäume und überfällt die gesellig schlafenden Affen, die, des Nachts äußerst furchtsam und hilflos, in schrilles Geschrei ausbrechen und kaum zum Entfliehen Muth haben. Kein Thier ist vor seinem Angriffe sicher, und in bewohnteren Gegenden scheuet er den Menschen so wenig, daß er sich des Nachts den Hütten nähert und die gewöhnlich übelverwahrten Hausthiere tödtet und davonschleppt. Ist er einmal in der Gegend eines Beute gewährenden Indierdorfes heimisch geworden, so hält es schwer, ihn zu vertreiben. Selbst den Menschen wird er gefährlich, wenn auch nicht in gleichem Grade wie der indische Tiger, indem er den ruhig Stehenbleibenden oder Bewaffneten eine Zeitlang ansieht und dann scheu und listig zurückweicht, um, sobald er sich ungesehen meint, die Flucht zu ergreifen. Sehr unvermuthetes Zusammentreffen versetzt ihn aber in so große, zum Theil wohl aus Schrecken entstandene Wuth, daß er, die gewöhnliche Vorsicht vergessend, unmittelbar auf den Menschen stürzt, der verloren ist, wenn ihm die Kaltblütigkeit des Indiers oder Waffen fehlen. Geschichten dieser furchtbaren Kämpfe, welchen der Jäger, wenn auch siegreich, doch niemals ohne schwere Verwundungen entgeht, erzählt man in allen einsamen Niederlassungen der heißen Waldregion von Brasilien, Peru und Colombien. Durch Hunde belästigt, springt der Jaguar auf Bäume und bietet dann dem Schützen ein sicheres Ziel. Die Indier tödten ihn mit jenen oft beschriebenen kleinen, stark vergifteten, aus Blasrohren getriebenen Pfeilen, die er nicht achtet, da sie bei dem Eindringen kaum stärker als ein Dorn stechen, die ihn aber nach Verlauf von einer Viertelstunde tödten. Ungleich gefährlicher ist die Anwendung des Feuergewehrs auf den lauernd dasitzenden Jaguar, denn trifft ihn die Kugel nicht tödtlich, so veranlaßt ihn der Knall und der Schmerz der Streifwunde, sich auf den Schützen zu stürzen. Eine alte, aber überall in Amerika Glauben findende Ueberlieferung, die auch in Asien hinsichtlich des Tigers sich wiederholt, erklärt den Jaguar, der einmal Menschenfleisch gefressen, für besonders furchtbar; er soll fortan andere Nahrung gering achten und dem Menschen allein nachstellen. Auch finden sich unter den Indiervölkern Spuren jenes Aberglaubens, dessen bei dem Wolfe gedacht wurde, indem solche Jaguare, die aus der Nähe der Dörfer nicht zu vertreiben sind und die Bewohner dauernd bedrohen, als die Hüllen verstorbener lasterhafter Menschen angesehen werden. Wie groß übrigens die Stärke dieses Raubthieres sei, ergiebt sich aus der Erzählung Azara's. Ein Jaguar hatte ein Pferd getödtet, entfloh aber, gestört durch den Reisenden, kehrte bald nachher zurück, schleppte seine Beute bis an einen sechzig Schritte entfernten, breiten und tiefen Fluß, erfaßte sie mit den Zähnen, schwamm mit ihr an das entgegengesetzte Ufer und zog sie in einen nahen Wald. Während der furchtbaren nächtlichen Gewitter der tropischen Regenzeit erschallt das schreckende Gebrüll der Jaguare besonders häufig und laut und bringt, mit den dröhnenden, tiefen Lauten der großen Krokodile vermengt, einen wahrhaft schauerlichen Eindruck hervor. In allen anderen Beziehungen gleichen diese großen Katzen Amerika's den übrigen Verwandten. Sie paaren sich mit Eintritt der trockenen Jahreszeit. Die Tragezeit ist vier Monate; die Jungen werden mit offenen Augen geboren. — Zu den Spielarten gehört wahrscheinlich auch die sogenannte schwarze Onze, deren Flecken und Ringe nur unter gewissen Winkeln der auffallenden Lichtstrahlen bemerkbar sind, aber an dem von vorn gesehenen schwarzbraunen Thiere verschwinden. Sie ist größer als die gemeine gelbe Varietät, fast so stark gegliedert wie der indische Tiger, gilt für vorzugsweis grimmig und gefährlich und scheint nur in den Urwäldern des Gebietes des Amazonenstromes, aber vom Fuße des Andes bis an das atlantische Meer vorzukommen.

5. Der Leopard. (Felis Leopardus.) Fig. 368—372.

Die systematische Unterscheidung der mit Augenflecken versehenen Katzen der alten Welt ist so schwierig, daß trotz aller Bemühungen der ausgezeichnetsten Zoologen in Bezug auf sie noch immer viele Ungewißheit herrscht. Abgesehen davon, daß Buffon und einige seiner Nachfolger sogar den amerikanischen Jaguar, der schon durch kürzeren Schwanz unterschieden ist, mit ähnlich gezeichneten Katzen Afrika's verwechselten, sind der afrikanische Leopard und der südasiatische Panther oder Parder oftmals für identisch erklärt worden, eine Ansicht, zu welcher schon die Griechen und Römer, welchen es freilich an scharfsichtigen Zoologen mangelte, den Grund gelegt haben. Von beiden ist allein der Leopard in Menagerien und Sammlungen häufig, geht aber oft unter falschen Namen; der Panther ist höchst selten, vielleicht kaum lebend in Europa gesehen worden und eigentlich nur nach Fellen bekannt. Der erstere ist über ganz Afrika und einen Theil Asiens, Vorderindien, Persien und vielleicht Armenien verbreitet, mißt, ausgewachsen, ohne den 2 Fuß 8—10 Fuß langen Schwanz, beinahe 5 Fuß, unterscheidet sich vom Jaguar durch schlankeren Körper, höhere und dünnere Beine, kleineren Kopf und längeren Schwanz. Auf dem bleich ledergelben Grunde des Felles stehen reihenweis gestellte zahlreiche braune Flecken, die, ohne eigentlichen Augenpunkt zu haben, durch Ringe eingeschlossen sind, die an sich aus mehreren kleinen, zusammenfließenden schwarzen Punkten bestehen und nicht vollkommen kreisförmig, sondern etwas eckig, oder an der Außenlinie wellenförmig ausgerandet sind und daher mit Rosetten verglichen worden sind. Einfarbig schwarze, volle Flecken stehen auf Kopf, Nacken, Schultern und Gliedern; am Bauche geht die lichte Grundfarbe endlich in Reinweiß über, und ebenso gefärbt sind Unterkiefer, Vorderhals, Brust und Innenseite der Glieder, jedoch stehen auf allen diesen Theilen schwarze, unregelmäßige Flecke. Die Oberseite des Schwanzes ist gleichfalls gefleckt, das Ende desselben schwarz geringelt. Spielarten, welche die erwähnten Verwechselungen herbeigeführt haben mögen, sind nicht selten; unter den



Fig. 379. — Ocelot; Spielart.

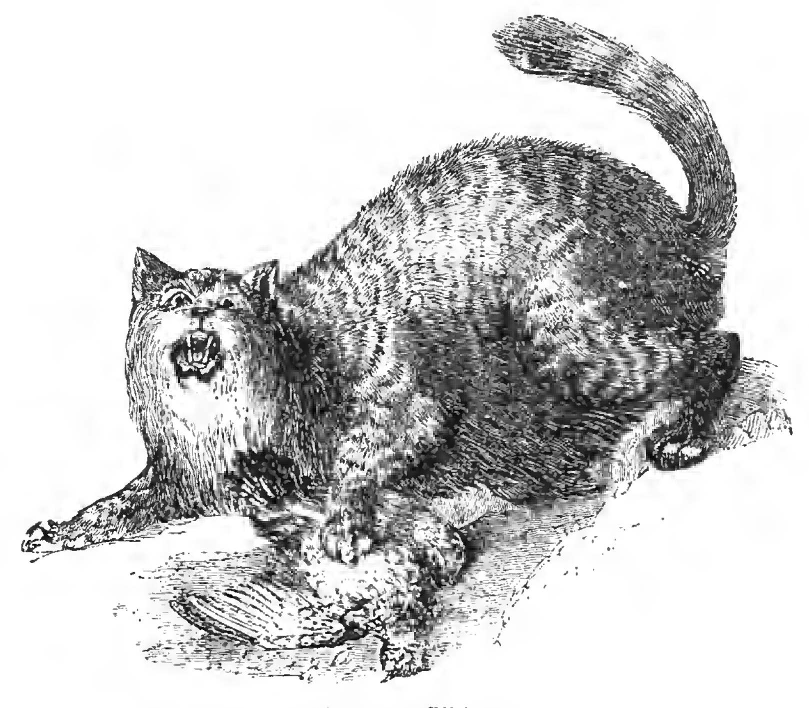


Fig. 386. — Wildkatze.

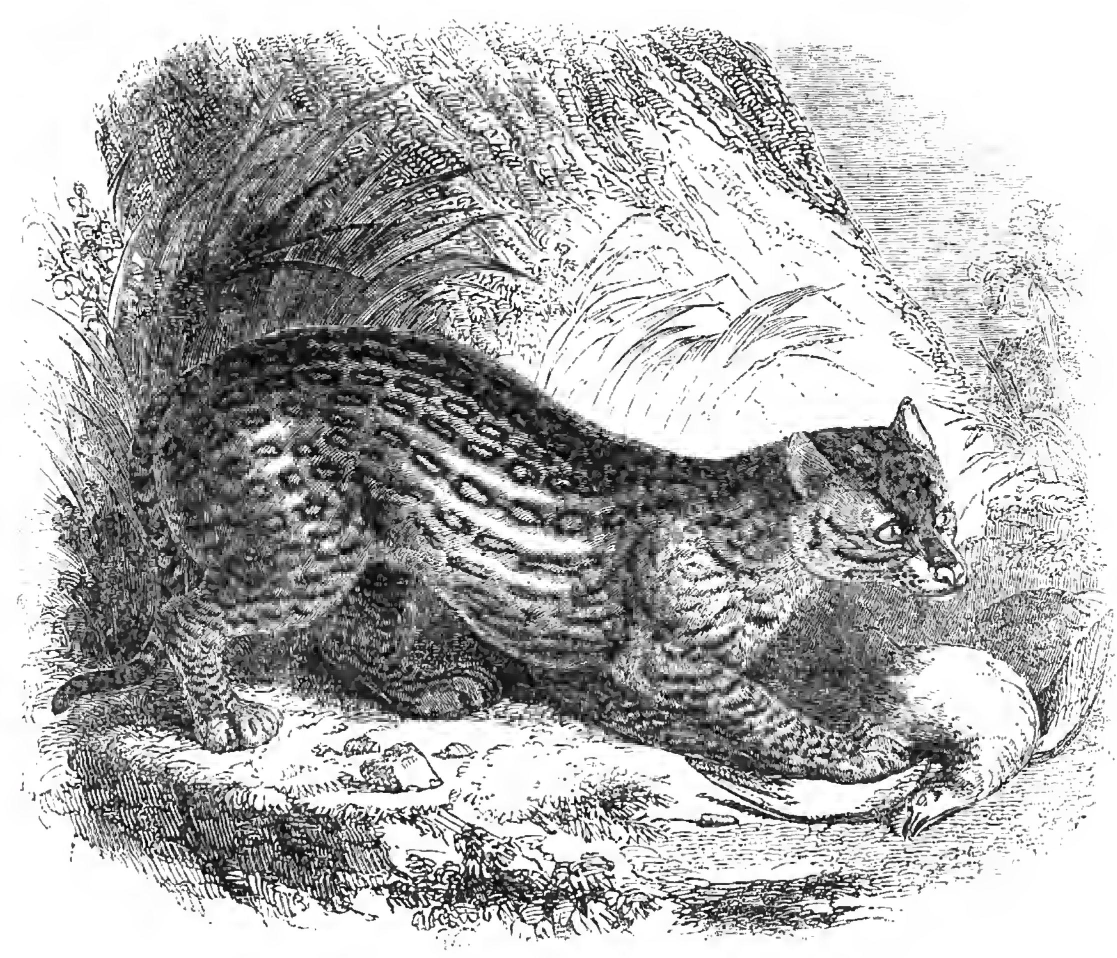


Fig. 376. — Ocelot.



Fig. 377. — Ocelot.

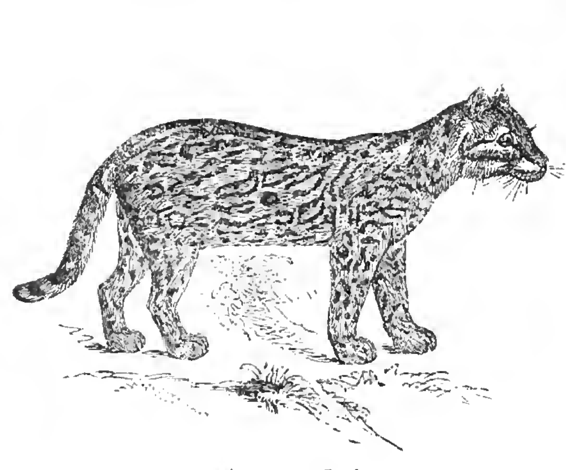


Fig. 378. — Ocelot.



Fig. 383. — Asiatischer Jagdleopard.

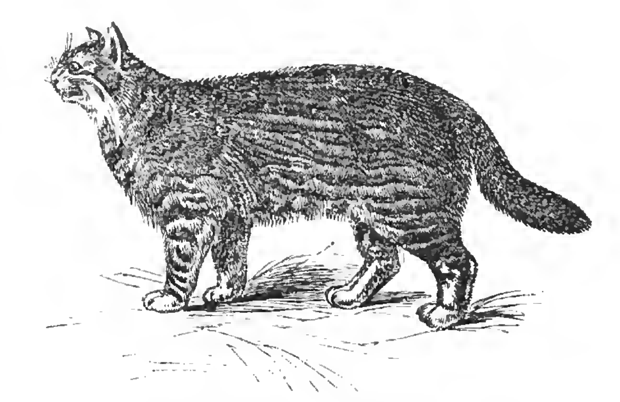


Fig. 380. — Pampas-Katze.

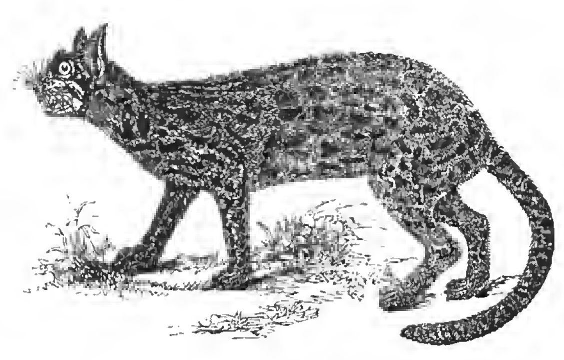


Fig. 381. — Nepal-Katze.

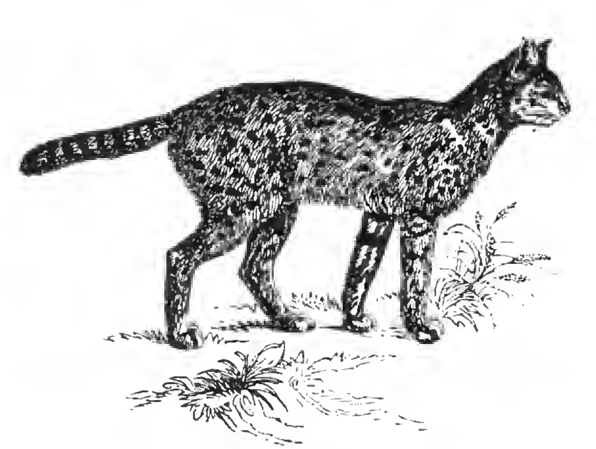


Fig. 382. — Serval.

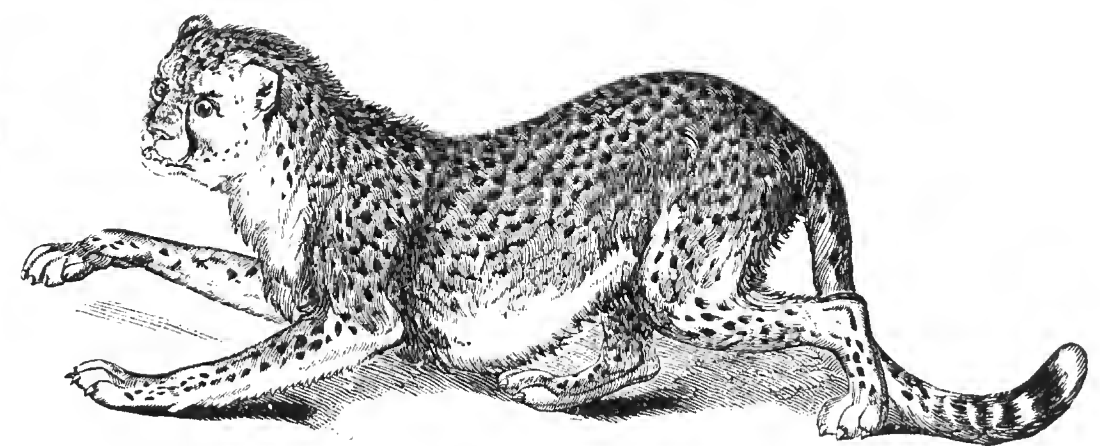


Fig. 384. — Asiatischer Jagdleopard.

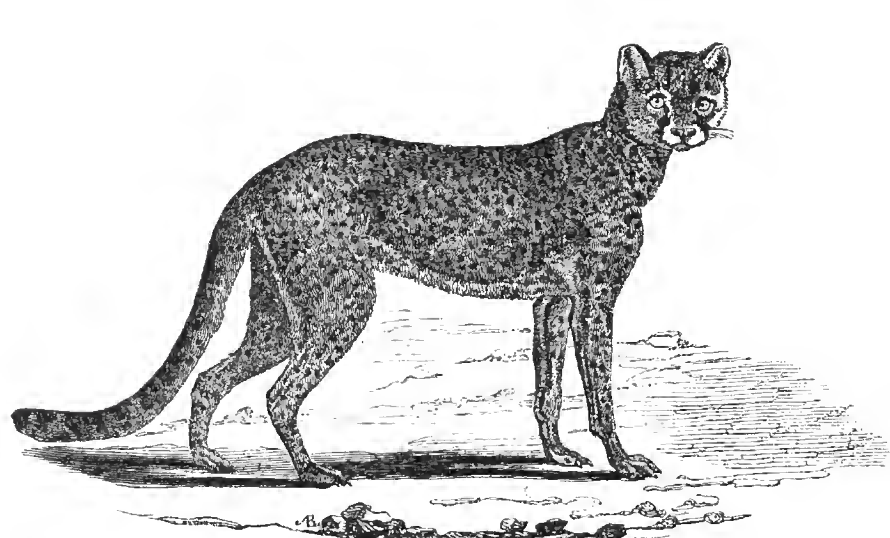


Fig. 385. — Jagdleopard aus Abyssinien.



Fig. 393. — Kafferkatze.

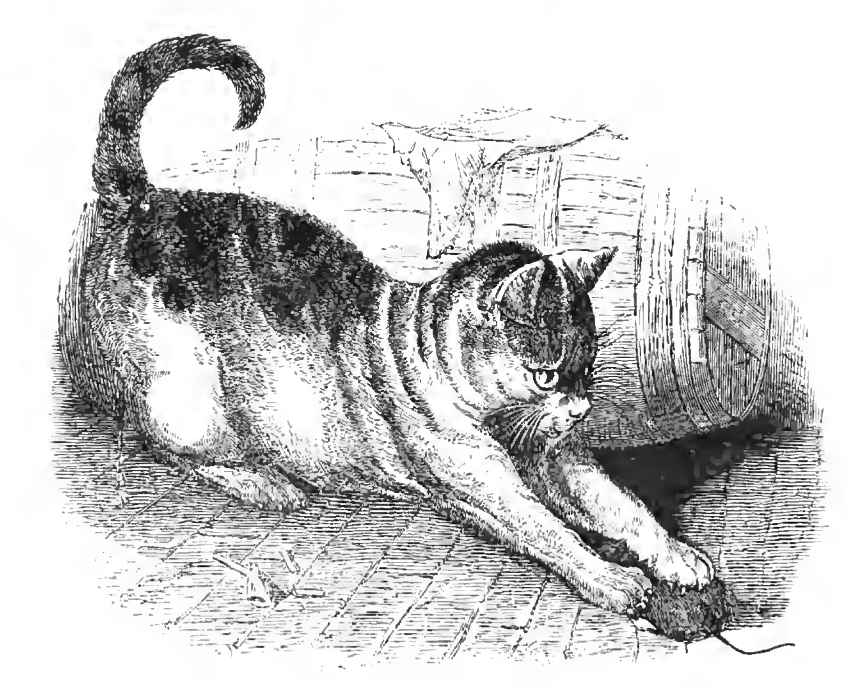


Fig. 388. — Hauskatze.



Fig. 387. — Wildkatze.

klimatischen fällt die asiatische durch hellere Grundfarbe auf, wenn man sie mit der afrikanischen vergleicht. Der auf Java und Sumatra lebende Parder oder Panther ist bedeutend kleiner als der ächte Leopard, hat einen, dem Rumpfe (mit dem Kopfe) an Länge gleichenden Schwanz, lebhafter gelber Färbung, größere, weniger zahlreiche, im Inneren des Ringes viel dunklere Flecken. Auch der Panther scheint manchen Abänderungen unterworfen, denn man kennt sogar eine beinahe schwarze mit ganz verwaschenen Flecken, die irrig als besondere Art (Felis Melas, Fig. 372.) beschrieben worden ist. Erwägt man die Geringfügigkeit der dargestellten, doch nur auf Färbung beruhenden und in einander übergehenden Unterschiede, so kann man kaum anstehen, nach dem Vorgange bedeutender Zoologen die angeführten Thiere für identisch zu halten, zumal da die umsichtigste Vergleichung vieler Exemplare eine wahre specifische Differenz nicht auffinden ließ und auch die angeblichen osteologischen Verschiedenheiten (24 Schwanzwirbel bei dem Leopard, 28 bei dem Parder) als beständige sich nicht bewährt haben. Es würden sonach beide nur klimatische Formen derselben Species sein, für welche, als weniger zur Hervorbringung von Mißverständnissen geeignet, der Name Leopard beizubehalten sein würde. Die Römer haben ohne Zweifel die großen gefleckten Katzen der alten Welt ebenfalls durch einander geworfen, denn sonst ließe sich nicht erklären, wie von einer einzigen und jetzt seltenen Spielart der asiatischen, unter dem Namen des Parders, bei den Kämpfen im Circus, z. B. unter Probus, auf Einmal 200 Stück dem Volke vorgeführt werden konnten.

Die verschiedenen unter dem Namen des Leoparden begriffenen Abarten kommen alle durch schöne, geschmeidige Form, Leichtigkeit, Zierlichkeit und doch unverkennbare Kraft der Bewegungen überein und sind jedenfalls die schönsten aller Katzen. Sie leben mehr in Wäldern als auf offenen Ebenen, ersteigen Bäume mit so großer Leichtigkeit, daß man sie in Nordamerika mit einem „Baumkatzen" bedeutenden Namen belegt, bewegen sich mit so vogelgleicher Schnelligkeit zwischen den dicht verwachsenen Aesten, daß sie dem Jäger nur ein höchst unsicheres Ziel darbieten, verfolgen Affen und Vögel, in Südafrika besonders Antilopen, fürchten aber aus Instinct den Menschen und greifen ihn nur an, wenn sie von ihm gereizt, oder durch äußersten Hunger geplagt werden. Man fängt sie in Fallen und vermag sie ohne große Mühe zu zähmen. In der Gefangenschaft erweisen sie sich ziemlich gutmüthig und geduldig, empfangen die Liebkosungen bekannter Personen mit katzenartigem Schnurren, drücken Behagen aus, indem sie sich an die Gitter ihres Käfigs mit schlangenartiger Geschmeidigkeit reiben oder an den Wärter anschmiegen, und bezeigen Uebermaaß guter Laune durch Sprünge von solcher Schnelle, daß das Auge ihnen kaum zu folgen vermag. — Das Weib trägt neun Wochen; das Augen der blindgeborenen Jungen öffnen sich mit dem zehnten Tage.

6. Der Irbis. (Felis Uncia.) Fig. 373.

Zu den zweifelhaften Arten der gefleckten Katzen, deren oben gedacht wurde, würde man den Irbis zu rechnen haben, von welchem zuerst Buffon eine unvollkommene Abbildung gab, hätte sich nicht, Einmal wenigstens, in London ein lebendes, vom persischen Golfe gebrachtes Exemplar befunden, welches genau abgebildet und beschrieben worden ist. Ob diese Katze in ihrem Vaterlande selten sei, mag dahinstehen; jedenfalls findet man sie weder in Menagerien noch ihre Felle im Handel. Ihr Körper mißt 3½ Fuß, der Schwanz etwas weniger, die Größe ist ziemlich diejenige eines Leoparden, die Färbung gelblich weiß, in das Graue ziehend, der Kopf schwarz gefleckt. An den Seiten ziehen sich zwei Reihen von sehr unregelmäßigen, verwaschenen oder nicht scharf begränzten Flecken hin, deren Ringe nicht geschlossen sind. Die ganze Zeichnung erinnert zwar an den Leopard, ist aber nicht entfernt so deutlich noch so regelmäßig in Reihen gestellt. Die dichte, lange und weiche Behaarung deutet auf ein kälteres Vaterland des Thieres, welches schwerlich auf den heißen Ebenen Indiens angetroffen worden ist, sondern die hohen Gebirge bewohnt und laut der neuesten Forschung über ganz Mittelasien und bis in das südliche Siberien verbreitet ist, wo es den Leopard vertritt. Der von Buffon dem Irbis gegebene Name „Onze" wird schon darum verworfen werden müssen, weil er sehr leicht zu Verwechselungen mit dem Jaguar, der Onza der spanischen Amerikaner, führen könnte.

7. Der Nebelparder. (Felis macroscelis.) Fig. 374.

Der Nebelparder verbindet die gefleckten Katzen mit dem gestreiften Tiger, dem er an kräftigem Baue gleicht, dessen Größe er aber kaum zur Hälfte erreicht. Die schwarzbraunen Zeichnungen seines gelblich grauen Felles sind weder eigentliche Augenflecken noch Streifen, bilden auf dem Kopfe Punkte, an den Backen, Seiten des Halses und auf dem Nacken breite Striche, an den Seiten des Rumpfes große, längliche, am hinteren Rande scharf begränzte, in den übrigen Umrissen etwas verwaschene, in schiefe Reihen gestellte Flecke. Entlang dem Rücken laufen zwei schwarze Binden. Die Unterseite des Rumpfes und die Innenseite der Glieder sind lohgelb, theilweis gefleckt; der sehr lange Schwanz ist schmal schwarz geringelt, an der Spitze einfarbig, ebenso wie der Körper mit sehr langem, dichten und seidenartig weichen Haar bekleidet. Ungeachtet des außerordentlich starken Baues der Glieder ist die Gestalt schön und zierlich. Der verhältnißmäßig kleine Kopf besitzt keinesweges den sonst allen großen Katzen eigenen Ausdruck von unzähmbarer Wildheit. Wirklich entspricht auch der Charakter des Nebelparders den aus seiner Physiognomie gezogenen Voraussetzungen, denn weit entfernt davon, dem Menschen gefährlich zu werden, scheint er vielmehr gegen denselben eine gewisse natürliche Zuneigung zu fühlen, gewöhnt sich in der Gefangenschaft leicht und schnell an ihn, ist jenen plötzlichen Anfällen übler Laune oder jenen Ausbrüchen angeborener Wildheit nicht unterworfen, welche den Umgang mit anderen, wenn auch scheinbar ganz gezähmten Katzenarten bedenklich machen, spielt gern mit Kindern, sucht und erkennt mit Dankbarkeit die ihm gespendeten Liebkosungen. Die Eingeborenen von Sumatra und Borneo fürchten ihn nicht, denn er ist nirgends häufig und thut, wenn er sich in in die Nähe der Dörfer zieht, nur dem Federvieh und kleineren Hausthieren Schaden. Seine Beute erlangt er nicht durch Umherstreifen, sondern dadurch, daß er sich ruhig auf einen Baumast legt und auf das vorübergehende Wild herabspringt. Sein malayischer Name „Rima Dahaun" bedeutet in wörtlicher Uebersetzung „Katze der Gabeläste" und ist ohne Zweifel von jenem Jagdverfahren herzuleiten. Die in Sammlungen vorhandenen Exemplare stammen meist aus Sumatra und zwar aus der Gegend von Bencoolen; ob der Nebelparder, wie gesagt worden ist, auch auf dem Festlande Asiens lebe, namentlich in Siam, bedarf noch der genaueren Untersuchung, denn möglicherweise wird er dort durch eine andere, aber ähnliche Art vertreten.

8. Die Maracaya. (Felis mitis.) Fig. 375.

Nächst dem Jaguar ist die Maracaya die größte der amerikanischen Katzen. Sie erreicht nur die halbe Größe des ersteren, gleicht ihm aber hinsichtlich der Gestalt und ähnelt ihm selbst durch die Färbung, besitzt indessen einen kleineren Kopf und etwas kürzeren Schwanz, der wenig über die Fersen reicht und nach oben gekrümmt getragen wird. Beide Thiere stimmen auch in der Zeichnung überein, indem die Maracaya auf dem Rücken vier einfache Fleckenreihen, an den Seiten unregelmäßige, einen dunkelbraunen Grund einschließende Ringe trägt. Am Kopfe und Halse stehen schwarze Längestreifen, auf der Stirn Punkte, um den Hals ein unvollkommenes Band. Die Grundfarbe des Felles zieht in helleres Graugelb als bei dem Jaguar; der 1 Fuß lange Schwanz hat an der Spitze drei schwarze Ringe. Die Länge des Körpers beträgt fast 2½ Fuß, die Schulterhöhe 1 Fuß 4 Zoll. Die erste Kenntniß dieser ungemein zierlichen Katzenart verdankt man Azara, der sie unter dem Namen Chibiguazu beschrieb. Sie ist in Paraguay so häufig, daß einer von Azara's Freunden auf dem Raume von einigen Quadratstunden im Laufe von zwei Jahren nicht weniger als 18 Stück einfing, lebt aber auch im südlichen Brasilien und verbreitet sich in der entgegengesetzten Richtung bis in das nördliche Patagonien. Dennoch ist sie nur wenigen Eingeborenen genau bekannt. Nicht leicht dringt ein Jäger in die dicht verwachsenen und unzugänglichen Orte der Urwälder, die sie zum Wohnorte erwählt und nur des Nachts, am Liebsten bei stürmischem Wetter, verläßt, um dem Raube nachzugehen. Begünstigt von solchen Zuständen, schleicht sie sich an die Niederlassungen, dringt kühn in die Ställe und tödtet alle erreichbaren Hühner und kleinen Hausthiere. Ist die Nacht ruhig oder gar vom Monde erhellt, so verläßt sie kaum den schützenden Wald und wagt sich mindestens nicht an die Meierhöfe. Menschen und Hunde vermeidet sie sorgfältig und beobachtet überhaupt so große Vorsicht, daß der im Anstande befindliche Jäger sie selten zu sehen bekömmt und unverrichteter Dinge davon zu gehen gezwungen ist. Man glaubt, daß sich stets ein Paar zusammenhalte und ein gewisses Jagdrevier behaupte und dasselbe nicht überschreite; sonderbar ist es wenigstens, daß man an demselben Orte in der Regel ein Paar fängt. Jung eingefangen, wird die Maracaya bald zahm und entwickelt dann die Sitten und Manieren einer Hauskatze, verbringt jedoch in zusammengekugelter Stellung schlafend den größten Theil des Tages, um dafür des Nachts mit wahrer Unermüdlichkeit im Käfige hin und her zu springen. Befanden sich mehrere in demselben Behältnisse, so konnten nur besondere Zufälle die Einigkeit stören und ein kurzes Gefecht veranlassen, welches ganz nach Art der Hauskatze mit Pfotenhieben und unter vielem Sprudeln geführt wurde. Vor Hunden von gleicher Größe fürchteten sie sich, fraßen Fleisch aller warmblütigen Thiere, bekamen jedoch tödtliche Hautkrankheiten durch Genuß des Fleisches von zahmen Hauskatzen und wurden durch überaus heftiges Erbrechen ergriffen und durch nachfolgende Auszehrung getödtet, wenn man sie eine Zeit lang mit Schlangen, Kröten und anderen Reptilien fütterte. Aller anderen Nahrung zogen sie Hühner vor, die sie am Kopfe und Halse erfaßten, augenblicklich tödteten, aber erst nach gehöriger Entfernung der Federn zu fressen begannen. Sie leckten übrigens ihr Fell wie die Hauskatze, waren nicht minder reinlich als dieselbe und wurden zum Theil so zahm, daß man einzelne völlig frei im Hause herumlaufen lassen durfte. Friedrich Cuvier hatte Gelegenheit, eine Maracaya in der pariser Menagerie längere Zeit lebend zu beobachten, und bestätigt in der Hauptsache ganz den Bericht Azara's, zumal hinsichtlich des sanften und zuthulichen Wesens, welches in gleicher Art bei keiner anderen Katzenart beobachtet worden ist und der Maracaya auch ihren systematischen Namen verschafft hat Auch nach Deutschland ist diese Katze gebracht worden, überhaupt in Menagerien gerade nicht selten. Sie hat übrigens nicht zugespitzte,

sondern eben so vollkommen runde Pupillen wie Leopard und Puma.

9. Der Ocelot. (Felis pardalis.) Fig. 376—379.

Der Ocelot vertritt im nördlichen Brasilien die Stelle der Maracaya, aber einen weit größeren Verbreitungsbezirk, der sich über ganz Mittelamerika, den südlichen Theil der Ver. Staaten, Texas, Louisiana und Arkansas erstreckt. Je nach dem Vaterlande erscheint er in mancherlei Spielarten, die man mit Unrecht als besondere Arten beschrieb, ganz vergessend, daß ein über 45 Breitegrade verbreitetes Thier nothwendig den verschiedenartigsten Einflüssen unterworfen sein müsse und daher nicht aller Orte in genau derselben Färbung vorkommen könne. An sich repräsentirt der Ocelot unter den Katzen eine kleine Gruppe, die sich durch schlanke Gestalt, große, breite, abgerundete, am Ende mit Haarbüscheln nicht versehene Ohren, mäßig langen, den Boden kaum erreichenden Schwanz, längliche, zu schiefen Längestreifen an einander gereihte Flecken des Rumpfes auszeichnet. Die Pupille ist am Tage spaltförmig, des Nachts kreisrund und sehr groß, das Auge fähig zum scharfen Sehen, sowohl bei vollem Lichte als auch im Dunkeln. Die Gruppe umfaßt wenige Arten und gehört Amerika allein an. Der eigentliche Ocelot mißt ohne den nur 16 Zoll langen Schanz 3 Fuß in der Länge, ist von zierlicher Gestalt und immer schön gefärbt, wenn auch in dieser Hinsicht vielen Abänderungen unterworfen. Das Fell ist graulich=rehgelb, mit unregelmäßigen, dunkleren Flecken gezeichnet, die in Längestreifen von ziemlicher Breite zusammenfließen, glänzend schwarz eingefaßt, auf den Schultern beginnen und, schief nach unten gerichtet, entlang den Seiten des Rumpfes verlaufen. Der Kopf hat deutlich schwarze Flecke und Striche auf den Backen; um den Hals zieht sich eine Binde, auf dem Rücken stehen zwei Reihen schwarzer Flecken; die weißliche Unterseite und Glieder sind schwarz getüpfelt, der Schwanz hat gegen 12 schwarze Ringe. An manchen Spielarten (Figur 379.) fließen nur die Rückenflecke in lange Binden zusammen, während die großen und unregelmäßigen Seitenflecke getrennt bleiben. — Ueber die Lebensart des wilden Ocelot fehlen umständliche Nachrichten, indessen dürfte dieselbe schwerlich von derjenigen der verwandten Arten abweichen. Man sagt, daß der Ocelot auf Baumästen platt nieder gelegt seine Beute erwarte, aber auch in den Baumkronen herum klettere und Vögel erhasche. Nach einer unverbürgten und wahrscheinlich fabelhaften Erzählung übt er, den beweglichen Affen gegenüber, die besondere List, sich todtzustellen. Neugierig, aber auch erfreut über die Regungslosigkeit ihres Erbfeindes, sollen diese sich nahen, aber den Vorwitz mit dem Leben büßen. — Zu der kleinen Gruppe der Ocelote gehört noch die langschwänzige Tigerkatze (Felis macrura), die um ein Drittheil kleiner als die eben beschriebene und schmächtiger als die Hauskatze ist. Auch sie trägt streifenartige, aus Flecken zusammengesetzte, jedoch wenig deutliche Zeichnungen auf einem braungelben, in das Graue ziehenden Grunde. Der wesentliche Unterschied dieser in den brasilianischen Wäldern nicht seltenen Katze besteht in der Länge des Schwanzes, der zurückgelegt bis an den Nacken reicht. Sie mißt ohne den 1 Fuß langen Schwanz 1 Fuß 8 Zoll in der Länge. Nicht minder gehört hierher der gleichfalls in Brasilien lebende Margay (Felis tigrina), der, kaum so groß wie eine Hauskatze, der vorhergehenden ähnlich gefärbt ist, einfarbig dunkelbraune Flecken und einen zum Nacken reichenden Schwanz hat.

10. Die Pampas=Katze. (Felis pajeros.) Fig. 380.

Die Gruppe der Ocelote schließt mit einer am weitesten nach Süden und zwar vom 30° S.=Br. bis zur Magalhaens=Straße verbreiteten Art, dem zuerst von Azara beschriebenen Pajeros oder der Pampas=Katze. Sie lebt, da jene große Ebenen meist baumlos sind, in dem hohen Grase und Geröhrig (Paja der Spanier), welches, stellenweis undurchdringlich, die sichersten Verbergungsorte darbietet, und scheint an Nahrung keinen Mangel zu leiden, indem Guanacos, Haasen, mehrere Nagethiere, Strauße und Hühnervögel dieselbe Gegend bewohnen. Den Menschen fürchtet sie nicht, weil sie ihn kennen zu lernen in jenen öden Wüsten keine Gelegenheit hat. Darwin begegnete ihr am Flusse Santa Cruz und bemerkte mit Verwunderung, daß sie, statt zu fliehen, sich aufrecht hinsetzte und wie eine erzürnte Hauskatze zu fauchen begann. Statur und Tracht sind fast wie an der europäischen Wildkatze, allein die Behaarung ist weit dichter, beinahe zottig, indem die Haare des Vorderrückens bis 3 Zoll, die des Hinterrückens sogar 5 Zoll in der Länge messen. Die allgemeine Grundfarbe ist graulich gelb und ziemlich bleich; über die Seiten laufen zahlreiche, schief gestellte, unregelmäßige, gelbe oder braune Binden, und von den Augen erstrecken sich jederseits zwei zimmetbraune Streifen über die Wangen hinab, um sich an der Kehle zu vereinigen. Vorder= und Hinterbeine sind außen mit schwarzen Binden gezeichnet, innen, wie der Bauch, auf weißem Grunde schwarz gefleckt. Der kurze Schwanz hat die Farbe des Rückens, ist buschig, ohne Flecken und Ringel.

11. Die Nepal=Katze. (Felis nepalensis.) Fig. 381.

Man kennt von der in den Gebirgen Nepals lebenden Katze nur ein in der Sammlung der englischen zoologischen Gesellschaft aufgestelltes Exemplar, welches einige Zeit in der Menagerie lebte, über Calcutta nach England gebracht worden war und in der Gefangenschaft sich allezeit sehr wild erwies, übrigens meist in lauernder Stellung dasaß und nicht, wie Katzen pflegen, in steter Beweglichkeit den Käfig gehend nach allen Richtungen durchmaaß. Ob sie in ihrem Vaterlande häufig sei oder vielleicht besondere Sitten entwickele, ist gleich unbekannt. Sie ist von auszeichnend schmächtigem Baue, überhaupt verhältnißmäßig sehr lang und kenntlich durch die Dünne des sehr langen Schwanzes. Die Grundfarbe ist röthlich gelb in Grau ziehend, weiß an der Kehle und dem Bauche; langgezogene, tiefschwarze Flecken stehen auf dem Rücken, breite, unregelmäßige, gleichfalls schwarze Flecken zieren die Seiten und die äußere Fläche der Glieder; zwei schwarze Striche stehen auf den Backen, ein halbmondförmiger Fleck in den Mundwinkeln, und auch der Schwanz ist gefleckt. Die Länge des Leibes beträgt 1 Fuß 10 Zoll, des Schwanzes 10 Zoll.

12. Der Serval. (Felis Serval.) Fig. 382.

Der Serval ist vermöge eines zuerst von Azara begangenen Irrthumes lange Zeit mit gewissen südamerikanischen Katzen verwechselt worden, obgleich jährlich viele Felle vom Cap der guten Hoffnung nach Europa gebracht werden, die im Rauchwaarenhandel unter dem Namen der afrikanischen Tigerkatze gehen. Sein Verbreitungsbezirk scheint ziemlich ausgedehnt und reicht an der Ostküste Südafrika's bis Mozambique; an der Westküste sogar bis Sierra Leona. Aus den älteren der Capstadt benachbarten Niederlassungen seit langer Zeit vertrieben, bewohnt er die waldigen Berge des Inneren, scheuet aber auch den Aufenthalt auf den heißen, dünn bebuschten Ebenen nicht und ist überall ein gefährlicher Nachbar der Meierhöfe, indem er mit der List seiner Gattung am Tage sich verbirgt, um durch nächtliche Ueberfälle in übelverwahrten Hühnerhöfen und selbst unter Lämmern große Niederlagen anzurichten. Den Jägern kömmt er selten zu Gesicht, wird aber häufig in Fallen gefangen. In Menagerien ist er ziemlich gewöhnlich und bei guter Behandlung nichts weniger als bösartig und unbändig, sondern vielmehr zum Spielen mit Menschen geneigt und dankbar gegen seine Wärter. Die Gefangenschaft wirkt auf ihn nicht wie auf manche andere Katzen ein, die, verbittert und übellaunig, sich nur gezwungen zu den Kunststücken hergeben, die von den Besitzern wandernder Menagerien herkömmlicher Weise den Thieren zugemuthet werden. Er scheint sich vielmehr in der Darlegung seiner ungemeinen Beweglichkeit und Geschmeidigkeit zu gefallen und führt, auch unaufgefordert, die wunderlichsten Luftsprünge und Possen aus, spielt wie eine Hauskatze mit dem eigenen Schwanze und kann sich lange mit zugeworfenen Kugeln und ähnlichen Gegenständen beschäftigen. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß 11 Zoll, des Schwanzes 12—13 Zoll, die Schulterhöhe 17—18 Zoll. Die Oberseite ist blaßgelb, theils dunkler theils auch in das Strohgelb ziehend, je nach Alter und Vaterlande. Auf diesem Grunde stehen schwarze Flecken, die auf dem Nacken in vier schwarze, bis auf den Oberkopf sich verlängernde Streifen zusammenfließen. Die ganze Unterfläche ist weiß und gleichfalls schwarz gefleckt. Den an der Spitze schwarzen Schwanz umgeben acht schwarze Ringe. Die Rückseite der Ohren ist wie bei allen Katzen dunkel gefärbt, trägt aber in der Mitte einen helleren Fleck. Sehr hohe Beine und schmächtige Statur geben dem übrigens kurz= und rauhbehaarten Serval einige Aehnlichkeit mit dem Luchse, dem er auch an Größe und durch kurzen, die Fersen nicht überragenden Schwanz gleicht. Er gehört übrigens in die Gruppe der mit runden Pupillen versehenen Katzen und zeichnet sich durch eine sehr eigenthümliche Physiognomie aus, indem sein Kopf nicht so kuglich wie bei anderen Arten, vielmehr verlängert und etwas zusammengedrückt erscheint und die ziemlich großen Ohren an der Basis fast an einander stoßen.

13. Der Jagdleopard oder Gepard. (Felis jubata.) Fig. 383. 384.

Wenn man die Färbung und Zeichnung allein berücksichtigt, so wird der Jagdleopard allerdings in der Gruppe der gefleckten Katzen unterzubringen sein, obgleich er theils durch allgemeines Ansehen, aber noch mehr durch kleine, jedoch beständige Verschiedenheiten des Gebisses und die Beschaffenheit der Krallen so abweicht, daß man vorgeschlagen hat, ihn zum Repräsentanten einer eigenen Gattung zu erheben. Er vermittelt die Verbindung zwischen den sonst so scharf getrennten Gattungen der Hunde und Katzen, hat Etwas von der allgemeinen Form beider, ohne jedoch dem Typus der einen oder der anderen genau zu entsprechen. An Größe gleicht er dem Leoparden, ist aber hochbeiniger und daher mehr einem Hunde ähnlich und von weit zarterem Knochenbau als die übrigen Katzen. Dünne und gestreckte Glieder befähigen ihn zum schnellen und anhaltenden Laufe, hindern aber das Erklettern von Bäumen. Die Pfote ist nicht wie an Katzen breit und abgerundet, sondern dehnt sich in die Länge, und wenn auch die Einrichtung der Zehen sich genau so verhält, wie sie oben (S. 89. Fig. 339—342) beschrieben wurde, so sind die Bänder derselben doch so schlaff, daß die Kralle nicht eigentlich zurückziehbar ist und daher wie am Hunde stumpf und abgerieben gefunden wird. Auf der anderen Seite deutet wieder die kugelige Form des an sich kleinen Schädels, die rauhe Zunge und der lange Schwanz auf nahe Verwandtschaft mit den Katzen, von welchen indessen nicht eine Eckzähne von verhältnißmäßig so auffallender Schwäche besitzt. Dieser in der Mitte der genannten Gattungen stehenden Organisation entspricht in merkwürdigem Maaße der psychische Charakter. Der Gepard besitzt zwar viele Stärke und einige Vortheile des Baues, die mehr den Hunden als den Katzen zustehen, befindet sich aber, verglichen mit den letzteren, durch Mangel von furchtbaren Angriffswaffen im Nachtheile. Weit entfernt, die Wildheit und Furchtlosigkeit der größeren Arten der letzteren zu entwickeln, giebt er dem instinctartigen

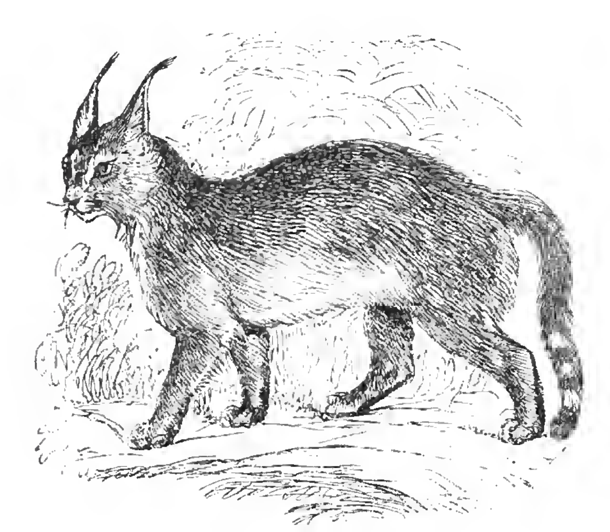


Fig. 392. — Stiefelluchs.



Fig. 389. — Aegyptische Katze.

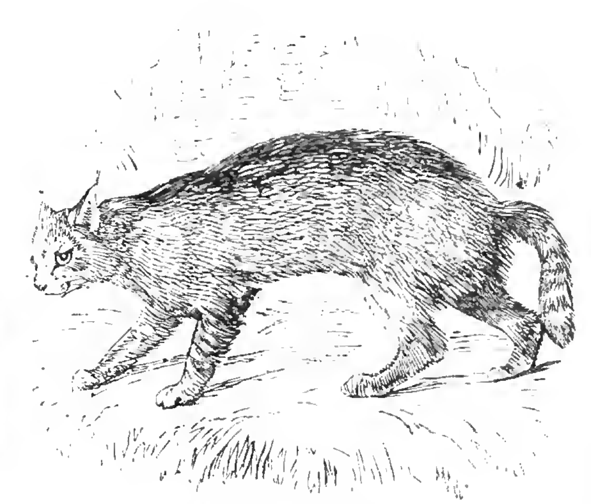


Fig. 394. — Sumpfluchs.



Fig. 390. — Caracals.

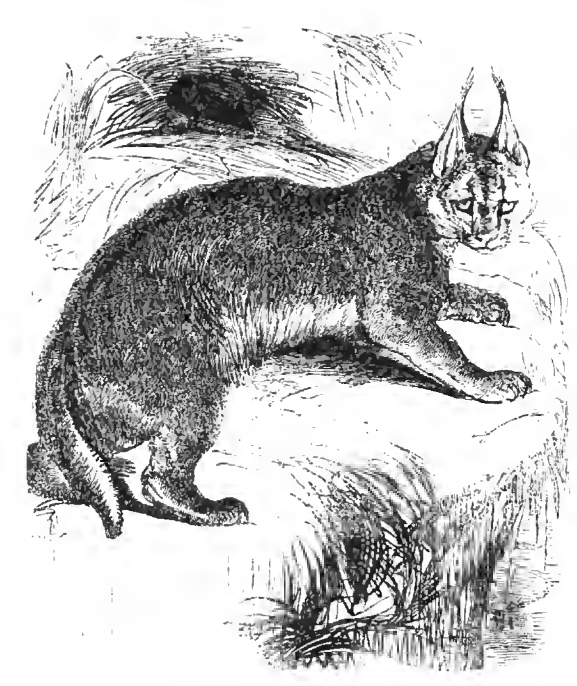


Fig. 391. — Caracal.



Fig. 396. — Polarluchs.

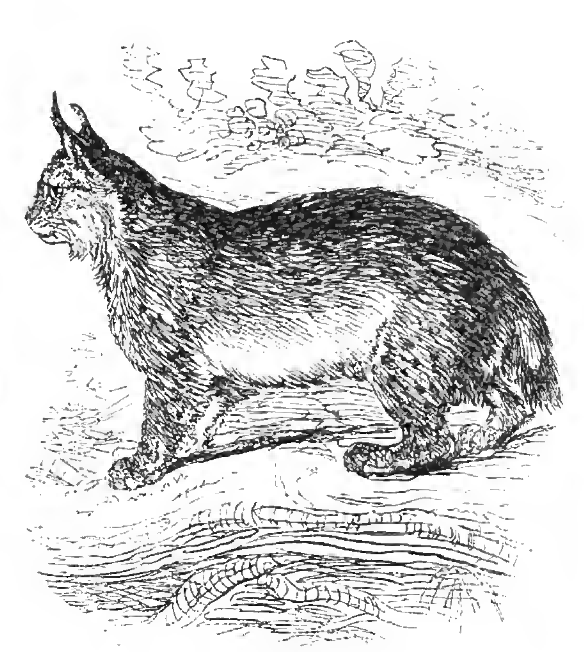


Fig. 395. — Europäischer Luchs.

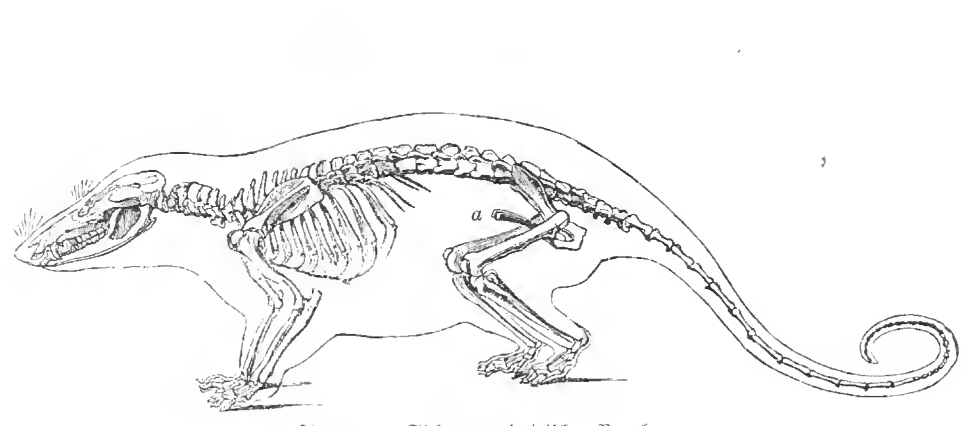


Fig. 398. — Skelett der virginischen Beutelratte.

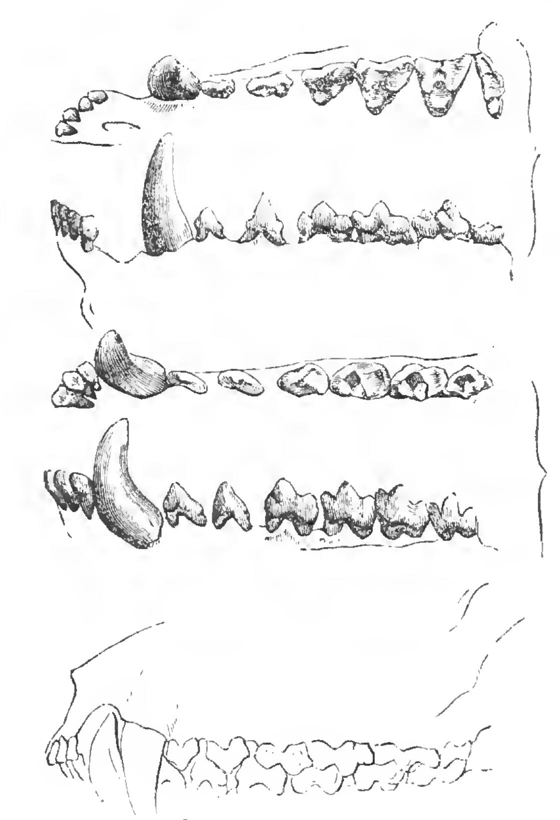


Fig. 397. — Gebiß der Gattung Beutelratte.



Fig. 399. — Virginische Beutelratte, Männchen und Weibchen.



Fig. 403. — Der pinselschwänzige Beutelbilch.



Fig. 401. — Merian's Beutelratte.



Fig. 402. — Der amerikanische Schwimmbeutler.



Fig. 400. — Virginische Beutelratte.

Bewußtsein geringerer Macht Raum, scheint, gleichsam in Folge einer nüchternen Ueberzeugung, seine Verhältnisse zu anderen Thieren richtig abzuschätzen, lebt und jagt zwar nach Art der größeren Raubthiere, legt aber weder den Muth noch die Leidenschaftlichkeit und Grausamkeit der Katzen zu Tage. Seine Stellung in der Mitte jener Gattungen verräth er endlich durch eine gewisse Zähmbarkeit, die zwar niemals so weit reicht, wie bei den bis zur Willenlosigkeit gehorsamen Hunden, indessen es gestattet, ihn an Menschen zu gewöhnen und zum Jagdgefährten abzurichten.

Man unterscheidet gegenwärtig zwei, ehedem zusammengeworfene Arten vom Gepard. Der asiatische Jagdleopard ist von hellgelber, etwas in das Graue ziehender Lederfarbe, an den unteren Theilen weißlicher. Ueber den Rücken verläuft eine starke, aber niedrige, auf dem Nacken beginnende, aus 2 Zoll langen, groben Haaren bestehende Mähne, welche grauröthlicher ist als der übrige Körper. Ueberall stehen ohne Ordnung verstreute, außerordentlich zahlreiche, runde, schwarze Flecke, die nur auf der Stirn zu undeutlichen Punkten werden. Der 20 — 21 Zoll lange, ledergelbe, gegen sein Ende schwarzbraune Schwanz ist mit großen Flecken bedeckt. Die Körperlänge beträgt 3 Fuß 7 Zoll. Seit uralten Zeiten — wie Einige sagen, schon i. J. 865 v. Chr. Geb. — hat man in Indien und Persien die Gepard zur Jagd abgerichtet, und zumal trieben die Herrscher der Mongolen so großen Luxus mit ihnen, daß oft an Eintausend auf die großen Jagdzüge mitgenommen wurden. Noch jetzt halten die einheimischen Fürsten Indiens und die selbstständigen Großen Mittelasiens große Meuten, die nicht geringen Aufwand erfordern, indem ihre Abrichtung von besonderen Leuten besorgt werden muß und selbst ihr Jagdgebrauch Begleitung geübter Jäger voraussetzt, die ohngefähr die Stellung und Bedeutung der Falconiere mittelalterlicher Hofhaltungen besitzen. Sie führen die Jagdleoparde entweder an Leinen oder nehmen sie hinter sich auf den Elephanten, lassen sie auch bisweilen in Büffelkarren fahren und befreien sie nicht eher von der über die Augen gezogenen Kappe, als bis eine Antilope oder ein Hirsch auf der Ebene sichtbar wird. Der Gepard legt sich sogleich völlig platt an den Boden (Fig. 384.) und kriecht schlangengleich an das Wild heran, welches, wie durch einen Zauber ergriffen, zu fliehen nicht versucht, obgleich es den Feind bemerkt und erkannt hat. Ein paar gewaltige Sätze bringen diesen an sein Opfer, welches im Nacken ergriffen und gewürgt wird. Sonderbar ist es übrigens, daß Hirsche nur dann durch Flucht den Angriff vermeiden, wenn mehrere zusammenstehen; es scheint, als ob nur Gesellschaft ihnen Muth und Kraft zu einem Entschlusse geben könnte, von welchem ihre Rettung abhängt. Der Jagdleopard benutzt übrigens mit Katzenlist alle Vortheile des Bodens, um ungesehen sich heranzuschleichen, kehrt aber, nach mißlungenem Angriffe, mürrisch zu seinem Führer zurück und läßt sich ruhig die Kappe wieder über die Augen ziehen. Hat er aber seine Beute erfaßt und das aus dem zerfleischten Halse strömende, warme Lebensblut gewittert, so bricht die Wildheit der Katze auch in ihm hervor, und nur mit Vorsicht darf man wagen, ihn von dem sterbenden Hirsche zu trennen. Theils des Wärters abmahnender Stimme gehorchend, theils durch ein vorgehaltenes Stück von Fleisch bestochen, unterwirft er sich endlich der erneueten Verkappung seines Kopfes. In der Gefangenschaft europäischer Menagerien scheint er zutraulich, gutartig, zum Spielen und Tändeln geneigt und seinen Wärtern gewogen. Seine vollkommene Zähmung wird erleichtert durch einen offenen, geraden und vertrauenden Charakter. Wohlgefallen und Zufriedenheit drückt er durch katzenartiges Schnurren aus, hingegen deutet ein kurzer, scharfer, dem Miauen der Hauskatze verwandter Schrei auf Mißbehagen oder Hunger. — Der afrikanische Gepard (Felis guttata, Fig. 385.) hat eine noch weit schlankere Körperform als der asiatische, noch kürzeren Haarstreif auf dem Rücken, dunklere, in das Orangenroth ziehende Färbung, wenigere, minder dichte und kleinere Flecken, ungefleckten Bauch und weiße Schwanzspitze, bewohnt Mittelafrika und streift selten bis Port Natal und Kafferland. Die rohen Eingeborenen Südafrika's sind nie auf den Gedanken gekommen, ihn zur Jagd abzurichten, und bedienen sich höchstens seines für selten gehaltenen Felles zur besonderen Auszeichnung. In Abyssinien hingegen hält man ihn als Jagdgehilfen; er soll in keiner Art geringer oder minder brauchbar sein, als sein asiatischer Verwandter.

14. Die Wildkatze. (Felis Catus.) Fig. 386. 387.

Der Norden Europa's, der überhaupt an größeren Säugethieren arm ist, besitzt nur zwei Arten von Katzen, den Luchs mit seinen Unterarten und die Wildkatze, Deutschland nur die letztere, den ersteren aber als Seltenheit allein in seinen nordöstlichen Provinzen. Auch die Wildkatze ist nicht gemein, indem man sie, als dem jungen Wilde höchst verderblich, aller Orten verfolgt und wo möglich ausgerottet hat. In den großen Wäldern von Rußland, dem südöstlichen Europa und von dort bis Nepal findet sie mehr Sicherheit und mag dort sehr häufig sein, da mindestens der Rauchwaarenhandel die besten und geschätztesten Felle aus jenen Gegenden bezieht. Sie ist bedeutend größer als die Hauskatze, fast dem Fuchse an Größe gleich, sehr lang behaart, gelblich grau, indem jedes Haar zwei weiße und zwei schwärzliche Ringe trägt; auf dem Rücken stehen schwarze Längestreifen, ähnliche, schiefgestellte Querstreifen auf den Seiten. Lippen, Fußsohlen und die Spitze des dunkel geringelten Schwanzes sind schwarz. Die Länge des Körpers beträgt 2½ — 3 Fuß, des Schwanzes 1 Fuß. — Die Wildkatze nannte Pennant nicht mit Unrecht den Tiger der britischen Inseln; ungleich kleiner und schwächer als dieser, entwickelt sie doch eine im Verhältnisse ungleich größere Wildheit und würde vielleicht weit furchtbarer als jener sein, besäße sie angemessene Kräfte. Vorsichtig, scheu und nächtlich, weicht sie zwar dem Menschen aus, achtet aber, wenn verwundet, seine Uebermacht nicht und stürzt sich in blinder Wuth auf ihn. Sie klettert sehr geschickt, beschleicht Vögel im Neste und Haasen in ihrem Lager, lauert den Kaninchen an der Mündung ihrer Baue auf, vermag in kurzer Zeit alle gehegte Fasane eines Reviers zu tödten, zieht dunkle Nadelhölzer den Laubwäldern zur Wohnung vor, geht nicht leicht in Fallen und wird niemals zahm, wie jung sie auch eingefangen worden sein möge.

15. Die Hauskatze. (Felis domestica.) Fig. 388.

Die bei vielen unserer Hausthiere, zumal aber den Hunden kaum lösbare Frage nach Ursprung oder Abstammung tritt zwar auch bei der Hauskatze wieder hervor, veranlaßt aber in diesem Falle nicht entfernt so viele Zweifel, weil mindestens zwei wilde Katzenarten bekannt sind, von welchen man die der Abänderung und dem Zerfallen in endlose Ragen weniger ausgesetzte Hauskatze mit Wahrscheinlichkeit ableiten kann. Nach einer älteren Ansicht würde diese nur die gezähmte Form der eben beschriebenen Wildkatze der europäischen Forste sein. Man kann aber an diese Abstammung darum nicht glauben, weil manche wesentliche Unterschiede des Baues und der Körperverhältnisse beider beständig verbleiben. So hat die Wildkatze, obgleich im Rumpfe weit größer, dennoch einen im Verhältnisse weit kürzeren Schwanz, kräftigere und größere Gliedmaaßen, anders gestaltete Lendenwirbel und einen weit kürzeren, sonach auf bestimmte Nothwendigkeit von animalischer Nahrung hindeutenden Darmcanal, zusammen Verschiedenheiten, die man keineswegs, soweit die Hauskatze betrachtet wird, als Folgen des Lebens in veränderten Verhältnissen und unter Menschen ableiten darf. Im Uebrigen erinnert die Wildkatze durch Gestalt an den Luchs und ist stets größer als eine Hauskatze, ein völlig umgekehrtes Verhältniß beiläufig, indem in allen anderen Fällen die domesticirten Ragen stets größer sind, als die wilden Stammthiere. Es giebt indessen auch historische Gründe gegen jene Annahme. Schon die alten Aegypter besaßen Katzen, die sie verehrten und welche, wie aus den noch vorhandenen Mumien sich ergiebt, von unseren Hauskatzen nicht wesentlich abwichen, aber schon darum von der Wildkatze nicht abstammen konnten, weil diese niemals in Afrika gelebt hat. Hingegen geht aus einigen auf uns gekommenen Nachrichten hervor, daß im Norden Europa's, zumal in England, vor dem 10. Jahrhunderte Hauskatzen noch nicht bekannt waren und daß ihr Werth durch besondere Gesetze, z. B. durch die Statuten des Howell Dha (starb i. J. 948.), für Wales ziemlich hoch abgeschätzt wurde, ein Beweis, daß man sie damals noch als eine neue und wichtige Erwerbung angesehen haben müsse. Wäre sie nicht fremden Ursprunges gewesen, so würde es leicht genug gewesen sein, ihre Race durch Einfangung junger Wildkatzen zu vermehren, die damals in den Wäldern Englands in Menge anzutreffen waren. Mit ziemlicher Sicherheit kann man annehmen, daß unser weitverbreitetes Hausthier von einer nicht europäischen wilden Art abstamme und über Griechenland oder Italien nach dem westlichen und nördlichen Europa gebracht worden sei. Man glaubt aus guten Gründen, die nächstfolgende ägyptische Katze als das Stammthier ansehen zu dürfen, indem sie noch jetzt wild in Nubien vorkömmt, der Hauskatze in allen wesentlichen Stücken völlig gleicht und von den alten Aegyptern, wie die Mumien und Abbildungen in Theben beweisen, im gezähmten Zustande gehalten wurde. Möglich ist es allerdings, daß diese verpflanzte Art in Nordeuropa sich gelegentlich mit der Wildkatze vermischt und zur Fortpflanzung befähigte Bastarde erzeugt hat, von welchen gewisse leicht verwildernde Ragen der Hauskatze herzuleiten sein würden.

Die Hauskatze findet sich jetzt fast in allen civilisirten Ländern, ist die einzige im höheren Grade gezähmte und vom Menschen zur beständigen Gesellschaft erwählte Art ihrer großen Gattung, kann aber, verglichen mit anderen, doch nicht ein eigentliches Hausthier genannt werden. Sie lebt im halbgezähmten Zustande fort, sorgt für ihre Nahrung, behauptet also eine gewisse Unabhängigkeit von dem Menschen und ist in der Wirklichkeit nicht diesem, sondern nur dem Hause oder dem Orte zugethan, die sie als Wohnung betrachtet. Sie gleicht also insofern den Tigern, Unzen und Leoparden, die, obgleich ganz wilde Thiere, einen gewissen Wohnort bevorzugen, den sie, durch anhaltende Verfolgungen gedrängt, ungern mit einem anderen vertauschen. Jedermann weiß, wie schwer es hält, fremde oder herrenlose Hauskatzen aus Orten zu vertreiben, von welchen sie einmal Besitz genommen. Dieser Mangel wirklicher Anhänglichkeit und uneigennütziger Zuneigung zu dem Menschen erklärt, warum Katzen durch geringe Veranlassungen, z. B. durch Mißhandlungen, leicht dahin gebracht werden, zum wilden Leben zurückzukehren, besonders da, wo nahe Wälder Gelegenheit bieten, oder ein größerer Wildstand sie verlockt. Die Raubthiernatur erweist sich als durch Cultur beschränkte, jedoch keineswegs ausgerottete, schon in der allen Katzen gemeinsamen Neigung, schwächere Hausthiere, zumal Stubenvögel, anzufallen und des Nachts Felder und nahe Wälder zu begehen, um Rebhühner, junge Haasen und Kaninchen aufzusuchen. Niemals verdient die Katze volles und unbedingtes Zutrauen; sie scheint dasselbe übrigens weder zu beanspruchen noch zu schätzen, denn unter allen Verhältnissen behält sie einige Scheu und Mißtrauen. Schlafende Säuglinge, mit Katzen allein gelassen, laufen stets einige Gefahr, denn daß die angestammte Blutgier der letzteren unverhofft ausbrechen könne, haben mehrere traurige Ereignisse in verschiedenen Ländern bewiesen. Die an das Kindische streifende Vorliebe für Hausthiere, wie sie bei vielen, gegen ihre eigene Gattung ziemlich theilnahmelosen Personen hervortritt, ist

hinsichtlich der Katzen noch viel übler angebracht, als in Bezug auf die ehrlicheren Hunde. Allerdings ist die erstere in ihrer Art nicht minder nützlich, in manchen, an Mäusen und Ratten besonders reichen Ländern völlig unentbehrlich und durch andere Thiere nicht vertretbar. Ohne große Zahlen eines Schlages von sehr großen und wilden Katzen würden die von Ratten im unglaublichsten Grade geplagten Pflanzer einiger westindischen Inseln an ihren Zuckerernten den empfindlichsten Verlust erleiden. Als man zur Sicherung großer Fasanerien von der neapolitanischen Insel Procida alle Katzen auf königlichen Befehl entfernt hatte, nahmen die Verwüstungen der Mäuse so zu, daß man den Befehl kaum schnell genug aufheben konnte. Im Mittelalter wurde die Wichtigkeit der Hauskatzen wohl erkannt und für sie, bei ihrer Seltenheit, ein hoher Preis bezahlt. Die erwähnten Gesetze von Wales bestimmen die vor eintausend Jahren dort sehr bedeutende Summe von vier Pennies als Werth einer Mausekatze, von einem Penny für ein noch blindes Junges.

Die Schilderung der Sitten und des Benehmens der Hauskatze dürfte um so überflüssiger sein, je weniger die Gelegenheit mangelt, sie zu beobachten. Jedermann kennt die große Reinlichkeit dieser Thiere, ihre Abneigung gegen das Wasser, ihre Geschmeidigkeit, Neigung zum Spielen, Fähigkeit zum Klettern, Geduld im Lauern auf Mäuse, Liebe zur Bequemlichkeit, die Art, wie sie Wohlgefallen ausdrücken, selbst die besondere, an Raserei gränzende Vorliebe für gewisse starkriechende Pflanzen, die man im Garten gegen sie zu schützen nicht vermag, die elektrische Eigenschaft ihres Haares, ihren tiefen Schlaf und viele andere, theils merkwürdige Eigenheiten. Die Katzen liefern einen glänzenden Beweis von der Macht und dem moralischen Einflusse, die der Mensch auf Thiere ausübt, andererseits von der Biegsamkeit ihrer eigenen Natur, denn wenn sie viel weniger zahm als Hunde sind, so gehören sie dafür einer im wilden Stande durch Mißtrauen, List und Gewaltsamkeit ausgezeichneten Thiergruppe an. Unter sich sind sie selten sehr einig, vielmehr mißgünstig und gehässig, lieben aber ihre zu fünf bis sechs bei jedem Wurfe geborenen, neun Tage blind bleibenden Jungen mit ausnehmender Zärtlichkeit. Sie sind mit 18 Monaten ausgewachsen, bleiben den größten Theil ihres Lebens fruchtbar, werden aber höchst selten älter als 12—15 Jahre. Sie zerfallen in viel weniger Razen als die Hunde, ändern aber in Färbung eben so sehr ab. Unter diesen Spielarten sind die am deutlichsten bezeichneten die Cyperkatze, mit grauem, schwarzgestreiften Felle, die buntgefleckte spanische Katze, die schieferblaue Karthäuserkatze, die mit seidenglänzendem, silberweißen Haare versehene Angorakatze. Zu den in Deutschland nicht vorkommenden Spielarten gehört die mit Hängeohren versehene chinesische, die durch gedrehten, knotigen Schwanze ausgezeichnete von Madagascar und die in Cornwallis und auf der Insel Man häufige, ganz ungeschwänzte Katze.

16. Die ägyptische Katze. (Felis maniculata.) Fig. 389.

Es ist im Vorangehenden bereits angedeutet worden, daß gegenwärtig die Frage nach Abstammung der Hauskatze eine andere Lösung erhält, als in vergangenen Zeiten, und daß man die ägyptische Katze als das Urthier ansieht. Sie wurde von Rüppell in Nubien, westlich vom Nil bei Ambukol, entdeckt, wo sie dichtbebuschte Gegenden bewohnt. An Größe gleicht sie einer gewöhnlichen Hauskatze, ist oben mehr oder weniger fahlgelblich, röthlicher auf Hinterkopf und Rückenlinie, theils fein schwarz gesprenkelt, an den Seiten heller, am Bauche weißlich. Am Rumpfe stehen verwaschene schmale Querbinden, die an den Beinen deutlicher hervortreten, am Oberkopfe und Nacken acht schmale Längebinden. Der 10 Zoll lange Schwanz ist oben fahlgelb, unten weiß, mit drei schwarzen Ringen umgeben, an der Spitze schwarz.

17. Der Caracal. (Felis Caracal.) Fig. 390. 391.

Die Luchse, zu welchen auch der Caracal zu rechnen ist, bilden eine von den übrigen Katzen deutlich getrennte Gruppe und sind kennbar durch hochbeinige Statur, sehr kurzen, die Fersen kaum erreichenden Schwanz und lange, auf der Spitze des äußeren Ohres stehende Haarpinsel. Auch im Gebisse finden sich einige, jedoch nur bei sehr genauer Vergleichung bemerkbare Unterschiede. Kenntlich sind sie außerdem durch die röthliche Grundfarbe des gar nicht oder doch sehr undeutlich gefleckten Pelzes und die in der Mitte weißgrauen, am Ende schwarzen Ohren. Hinsichtlich der Größe folgen sie auf die Leoparden und bewohnen vorzugsweis die kältesten Erdstriche, einzelne indessen auch warme Länder. Zu den letzteren gehört der Caracal, der, über ganz Afrika, Arabien und einen großen Theil Asiens verbreitet, ohne den 10 Zoll langen Schwanz 2 Fuß mißt, von lebhaft rothbrauner, am Bauche mehr blasser Färbung ist und durch zwei oberhalb der Augen stehende weiße Flecken sich auszeichnet. Der Bau deutet auf Stärke und Gewandtheit, die großen Augen haben einen hämischen Ausdruck, und aus dem Benehmen und den Bewegungen spricht Wildheit und Unzähmbarkeit. Der Name ist aus der verdorbenen türkischen Benennung Kara, schwarz, und gulasch, Ohr, (persisch sudschah-gusch oder siagusch) entstanden. Auf den Caracal beziehen sich die wunderlichen Fabeln, die über den Luchs in den classischen Schriftstellern vorkommen. Plinius macht ihn zu einen der sonderbar gestalteten Ungeheuer Aethiopiens, und der auch auf uns übergegangene Ausdruck, Luchsaugen, entsprang aus einer alten Sage von der an das Unbegreifliche gränzenden Scharfsichtigkeit jenes Raubthieres. In der Wirklichkeit gleicht der Caracal durch Sitten und Charakter allen anderen größeren und stärkeren Katzen, jagt eben so auf ebener Erde als in den Wipfeln der mit Schnelligkeit und Sicherheit erstiegenen Bäume, verfolgt Vögel, aber auch solche Säugethiere, die ihm an Kräften überlegen sind, die er jedoch besiegt, indem er aus der Höhe auf sie herabspringt, sie im Nacken erfaßt und mit der größten, schon von Aelian als charakteristisch angeführten Hartnäckigkeit festhält. Nach einer alten, aber nicht wahrscheinlichen Angabe folgt er dem Löwen und anderen großen Raubthieren, um die von ihnen zurückgelassenen Reste der Beute aufzuzehren; nach Temminck unternimmt er mit Anderen seines Stammes gemeinschaftlich Jagden gegen Antilopen und ähnliche wehrlose Wiederkäuer, die, umstellt und von allen Seiten angefallen, in rascher Flucht umsonst Rettung suchen. Zur Zeit des Reisenden Thevenot richtete man in Persien und Indien den Caracal zur Jagd ab; gegenwärtig scheint diese Kunst ganz in Vergessenheit gesunken zu sein. Sie muß nicht geringe Schwierigkeiten gehabt haben, indem der Caracal in europäischen Menagerien auch bei der aufmerksamsten Behandlung allezeit wild und mißtrauisch bleibt, sich niemals an die Gefangenschaft gewöhnt, durch den bloßen Anblick fremder Personen zum Aerger gereizt wird und jede freundliche Annäherung mit drohendem Knurren zurückweist. Im Zorne drückt er die Ohren an den Kopf, fletscht die Zähne und läßt, während seine Augen mit boshafter Wuth leuchten, einen tiefer zischenden Ton hören, brüllt aber nie wie andere große Katzenarten. Das Licht scheint ihm lästig und daher liegt er übellaunig, hämisch und mißtrauisch stets im dunkelsten Winkel seines Käfigs. Im wilden Stande vermeidet er Menschen soweit als möglich, wird aber, trotz seiner verhältnißmäßigen Kleinheit, zu einem sehr gefährlichen Feinde, sobald man ihn in die Enge treibt oder nur leicht verwundet. Sein Fell ist von keinem besonderen Werthe.

18. Der gestiefelte Luchs. (Felis caligata.) Fig. 392.

Bruce beschrieb zuerst einen afrikanischen Luchs, den man häufig mit dem asiatischen Sumpfluchs verwechselte, obgleich beide sich wohl unterscheiden. Der erstere kömmt an Größe und Färbung der Wildkatze sehr nahe, hat zwar Ohrenpinsel, aber verhältnißmäßig langen Schwanz und steht sonach zwischen eigentlichen Katzen und Luchsen in der Mitte. Die Hauptfarbe ist oben graugelb, weil jedes Haar drei verschieden gefärbte Ringe trägt, unten weißlich, an den Ohren lebhaft rostroth, an der hinteren Seite des Unterfußes und an den Sohlen schwarz. Der Schwanz hat etwas mehr als die halbe Länge des 22—23 Zoll langen Körpers, mehr dunkelgraue Färbung und trägt gegen sein Ende einige schwärzliche Ringe. Das Weib ist gelblicher, und die Jungen zeichnen sich durch deutliche Seitenstreifen aus, die im reifen Alter verwaschen und sehr undeutlich erscheinen. Bruce fand dieses Thier zuerst in Abyssinien, wo es besonders die wilden Perlhühner heimsucht, aber auch von den Beuteresten des Leoparden leben soll. Spätere Reisende trafen es in anderen Gegenden Afrika's, von Aegypten bis zum Cap der guten Hoffnung und selbst im südlichen Indien. — Als klimatische Abart wird die sogenannte Kafferkatze (Felis caffra) Fig. 393. angesehen, die, nur durch dunklere Färbung, das weiter hinaufreichende Schwarz der Pfoten, die breitere, schwarze Spitze der Ohren und im Verhältniß längeren Schwanz unterschieden, in ganz Südafrika gemein ist und selbst unfern der Capstadt in den Wäldern angetroffen wird. In Lebensart und Wesen soll sie der europäischen Wildkatze vollkommen gleichen.

19. Der Stumpfluchs. (Felis chaus.) Fig. 394.

Die eben erwähnte Verwechselung zweier Arten erklärt sich aus der Aehnlichkeit der Färbung beider, die indessen bei genauer Untersuchung genügende Verschiedenheiten erkennen läßt. Der Sumpfluchs ist nicht allein gelber als der Stiefelluchs, sondern auch kenntlich an den rostgelben Unterfüßen, dem ganz ungefleckten Rumpf, einem schwarzen, von dem Augenwinkel bis zur stumpfen Schnauze verlaufenen Streifen und den an der Spitze schwarz geringelten, ein Viertel der Körperlänge ausmachenden Schwanze. Die Haarpinsel des auf der Rückenseite graubraunen Ohres erreichen nur geringe Länge. Der Bau ist kräftig, die Statur sehr hochbeinig, das Wollhaar dicht, das Grannenhaar aber lang, rauh, ungleich und dünn verstreut, der Pelz daher eben nicht schön zu nennen. Rüppell, welcher die Verwechselung jener Arten zuerst aufklärte, fand den Sumpfluchs im Nilgebiete, Güldenstädt weit früher im südlichen Rußland und um den caspischen See, Sykes in Deccan, Andere entdeckten ihn in Persien. Ueberall zieht er sumpfige, aber mit Niederholz bewachsenen Einöden zur Wohnung vor, soll, außer von Säugethieren und Vögeln, auch von Fischen leben, Bäume selten erklettern und schwer zu zähmen sein.

20. Der europäische Luchs. (Felis Lynx.) Fig. 395.

Unter allen Katzen bietet jedenfalls der gemeine oder europäische Luchs den systematischen Zoologen die größten Schwierigkeiten, indem er an einem und demselben Orte so in Färbung abändert, daß es kaum möglich ist, seine Art mit einer scharf bestimmenden Phrase zu bezeichnen, und es daher zweifelhaft bleibt, ob die neuerer Zeit als Repräsentanten besonderer Arten anerkannten Formen mehr sind als örtliche oder klimatische Abweichungen einer schwankenden Grundform. Der gemeine Luchs mißt ohne den 7 Zoll langen Schwanz $3\frac{1}{2}$ Fuß, steht an den Schultern 1 Fuß 7 Zoll, am Kreuze 1 Fuß 9 Zoll hoch und ist daher fast doppelt größer als eine Wildkatze. Die Oberseite ist lebhaft rostroth, dunkler, aber undeutlich auf dem Rumpfe, deutlicher und braun gefleckt auf den weißröthlichen Vorderfüßen. Auf Kehle, Vorderhals, Brust, Bauch und Innenseite der Schenkel herrscht Weiß vor. Die weißgrauen, schwarz eingefaßten Ohren tragen einen anderthalben Zoll langen schwarzen Haarpinsel. Sehr charakteristisch ist ein starker, aus weichen, langen Haaren bestehender Pelzkragen oder Backenbart, der, unter den Ohren anfangend, bis zum


Fig. 408. — Der spitznasige Beutelbachs.

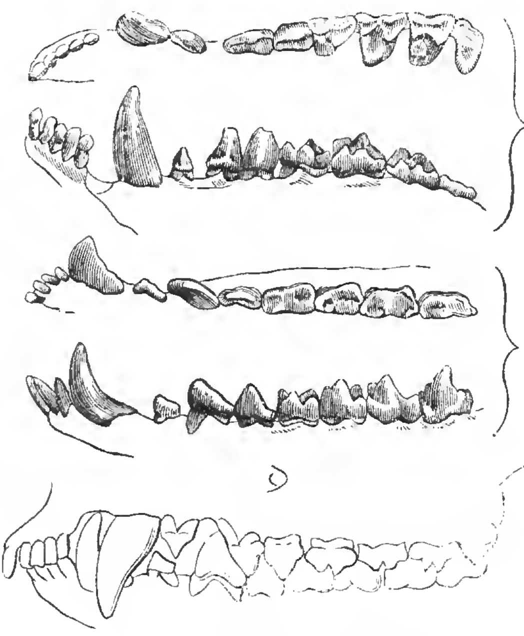

Fig. 403. — Gebiß der Gattung Schweifbeutler.


Fig. 409. — Der spitznasige Beutelbachs.

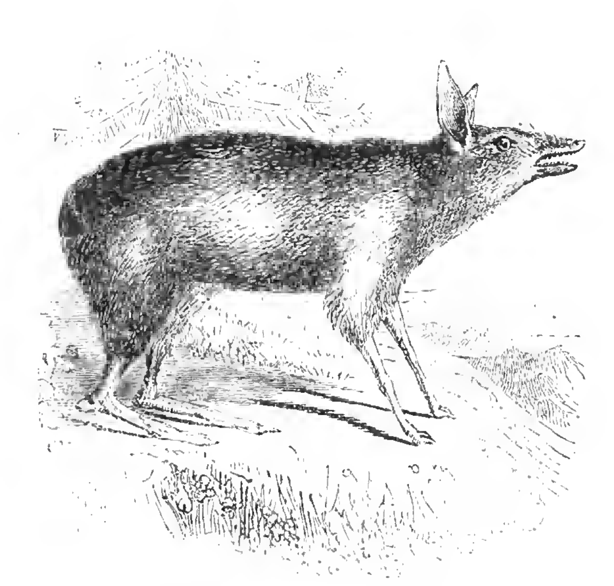

Fig. 410. — Der braun-graue Stutzbeutler.


Fig. 412. — Schädel und Unterkiefer des Ameisenbeutlers.


Fig. 411. — Der gestreifte Ameisenbeutler.


Fig. 406. — Zebra-Beutelhund.

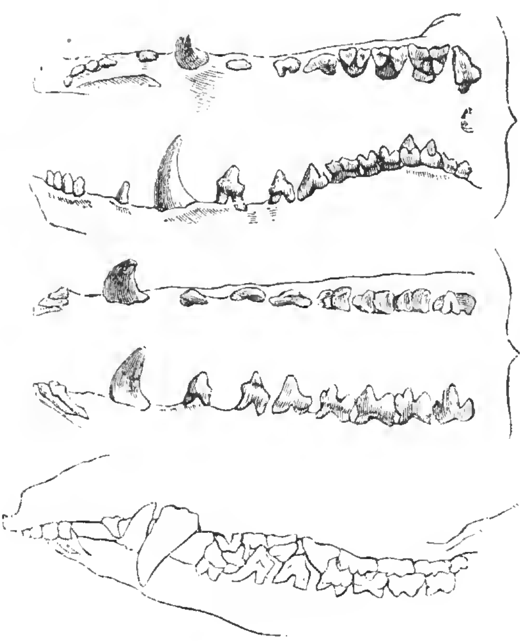

Fig. 407. — Gebiß der Gattung Beutelbachs.


Fig. 404. — Der bärenartige Schweifbeutler.


Fig. 415. — Das große Känguru, Männchen und Weibchen.

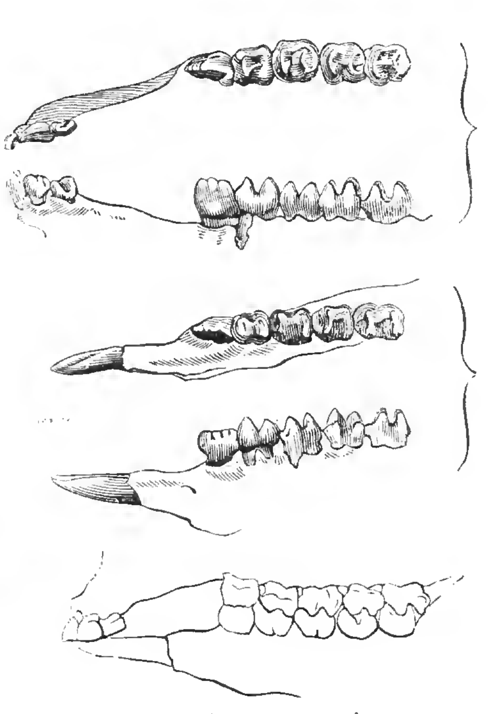

Fig. 413. — Gebiß der Gattung Känguru.


Fig. 421. — Känguru-Ratte. Potoru.

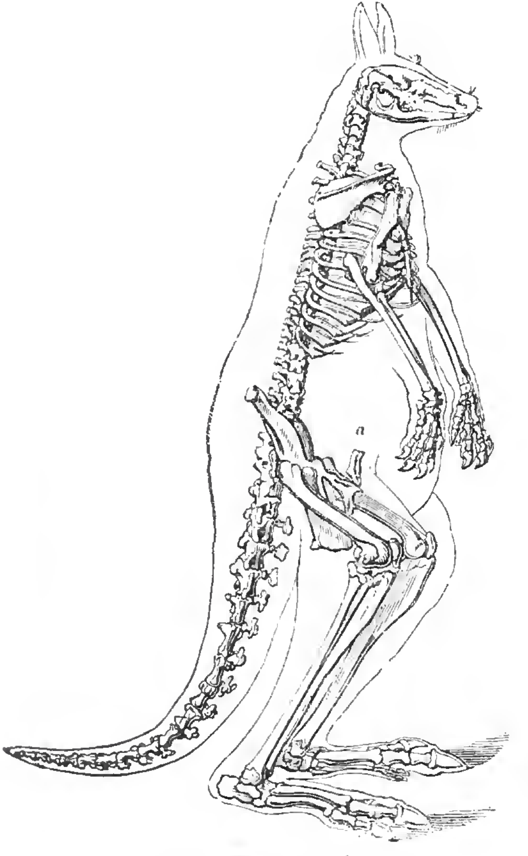


Fig. 414. — Skelett des Känguru.

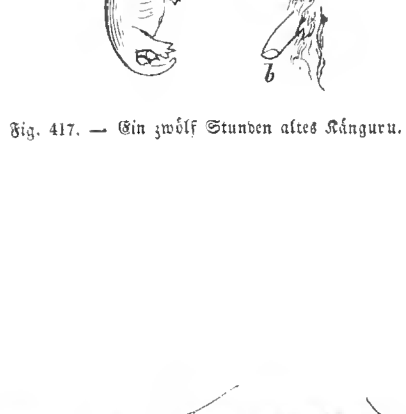


Fig. 417. — Ein zwölf Stunden altes Känguru.


Fig. 416. — Das große Känguru.

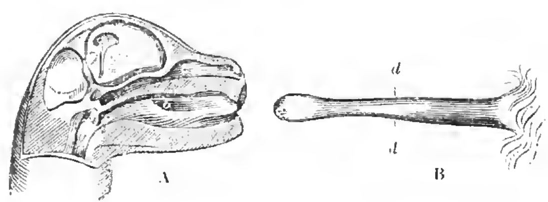
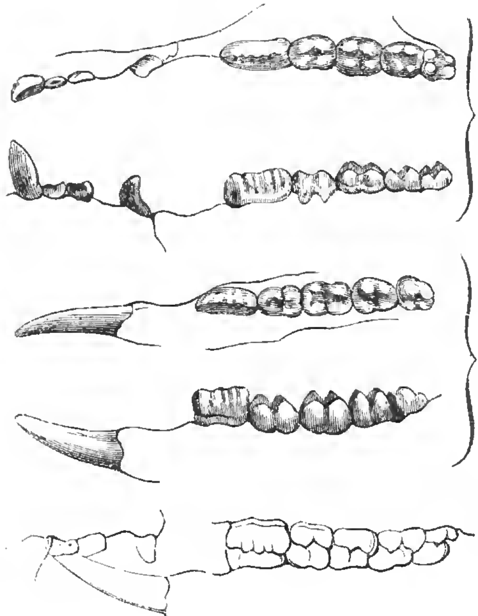
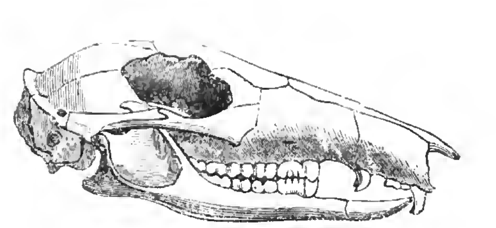


Fig. 418. — Anatomie der Saugorgane des jungen Känguru.


Fig. 419. — Gebiß der Gattung Känguru-Ratte.


Fig. 420. — Schädel der Gattung Känguru-Ratte.

Kinne reicht. Der Schwanz ist in den ersten drei Viertheilen fuchsroth, im letzten schwarz, das Weib von viel röther Färbung und noch undeutlicher gefleckt als das männliche Individuum. Die Schweden haben von jeher zwischen den Luchsen ihres Landes einen Anfangs von Linne anerkannten, später von ihm verworfenen Unterschied gemacht, indem sie einen Wolfluchs, einen Katzenluchs und einen Fuchsluchs annahmen, die, wenigstens zum Theil, gegenwärtig den Rang besonderer Arten wiedererhalten haben. Der erste (Felis virgata, schwedisch Varg-lo) bewohnt den Norden Scandinaviens und trägt auf besonders röthlichem Grunde minder deutliche, kleinere, etwas verlängerte Flecken; der zweite (Felis cervaria, schwedisch Kat-lo), gemeinlich Silberluchs genannt, erreicht die Größe eines Wolfes, ist röthlichgrau, mit silberweißen, auf den Flecken schwarzen Spitzen des Grannenhaares. Die Flecken sind in drei Reihen geordnet, fehlen auch dem Kopfe, Schwanze, Gesicht und Gliedern und mäßig langem Backenbarte nicht. Sehr lange und weiche Behaarung giebt dem Felle im Pelzhandel verhältnißmäßig hohen Werth. Der sogenannte Fuchsluchs ist ein und dasselbe Thier mit dem Polarluchs (Fig. 396.) deutscher und dem canadischen Luchse englischer und nordamerikanischer Zoologen, steht an Größe nicht unter dem vorhergehenden, hat aber unter allen den kürzesten, nur dem Kopfe an Länge gleichenden und allein an der Spitze schwarzen Schwanz, die Füße ausgenommen weniger langes und weiches Haar als der Silberluchs, auswendig graue, mit schwarzem Haarpinsel versehene Ohren, langen, vorn weißen, hinten schwarzbraunen Backenbart. Endlich mag auch der sogenannte Pardelluchs, der im ganzen wärmeren Europa von Griechenland bis Portugal angetroffen wird und durch glänzend rothbraunes, mit schwarzen, gleichförmigen Flecken gezeichnetes Fell sich unterscheidet, als eigene Art gelten. — Der Luchs und seine Abarten oder wirklichen Arten gehört zu den am weitesten verbreiteten Katzen. Die gewöhnlichste Form, die in Deutschland jetzt ziemlich seltene, wird im südlichen Schweden und von da bis an den südlichen Fuß der Alpen, westlich bis zu den Pyrenäen, östlich bis in die Karpathen und in Rußland und Polen als Bewohner dichter und dunkler Wälder angetroffen. In England ist der Luchs seit Jahrhunderten ausgerottet, auch in Frankreich selten, wo er zur Zeit der Römer zu den gewöhnlichsten Raubthieren gehört zu haben scheint. Was umständlicher von anderen, auf Bäumen im Vorzuge lebenden Katzen gesagt worden, erhält auf ihn besonders Anwendung. Er stellt das verderblichste Raubthier des Nordens dar und richtet, wo er häufiger ist, mindestens unter Edelwild, größeren Schaden an, als der Wolf. Größe und Kräfte befähigen ihn zum Angriffe auf Hirsche und hindern ihn nicht an der Ersteigung von Bäumen und Beschleichung von Vögeln. Der Pelz wechselt sehr an Güte, je nach dem Lande, aus welchem er kömmt, und der Jahreszeit, und hat daher sehr verschiedenen Werth, erscheint aber in großen Mengen auf den Märkten. Der Polarluchs lebt auch in Nordamerika, von Canada bis an die Felsenberge, wurde unter dem 66° N.-Br. am Mackenzieflusse getroffen und ist einigen Abänderungen der Färbung unterworfen, welche von Pelzhändlern richtig erkannt und mit besonderen Namen bezeichnet werden. Nach Richardson's Aussage besitzt er keineswegs den Muth verwandter Arten, wagt sich nicht an größere Säugethiere, sondern nährt sich wesentlich von amerikanischen Haasen, die er leicht genug einfängt. Breite Pfoten, magere Lendengegend, lange und dicke Hinterglieder, sehr dickes, vor dem kurzen Schwanze sogleich absetzendes Hintertheil geben ihm ein ungeschicktes und schwerfälliges Ansehen. Auf einem Baume überrascht, leistet er dem Jäger geringen und erfolglosen Widerstand und wird leicht durch einen Stockschlag auf die Wirbelsäule getödtet, obgleich er die Haare emporsträubt und in drohender Stellung wie eine Katze schnaubt. Niemals greift er Menschen an, bewegt sich in kurzen Sprüngen gerade vorwärts, springt mit gekrümmtem Rücken und fällt dabei stets auf alle Füße zugleich nieder, ist nicht im Stande, auf ebenem Boden schnell zu laufen, schwimmt aber geschickt und setzt schwimmend selbst über Seen von halbstündiger Breite. Das Weib wirft ein Mal im Jahre zwei Junge. Die Indier essen sein weißes und zartes Fleisch, welches nicht wie dasjenige anderer Katzen einen besonderen oder unangenehmen Geruch besitzt, sondern eben so genießbar sein soll als dasjenige eines Haasen. Sein Pelz bildet einen wichtigen Handelsartikel, indem die Hudsonsbaycompagnie jährlich von 7000 bis 9000 Stück nach Europa verschifft.

Fünfte Ordnung.

Beutelthiere.

Die meisten Zoologen pflichten gegenwärtig den vergleichenden Anatomen bei, die seit langer Zeit die Beutelthiere als eine besondere, scharf geschiedene Gruppe der Säugethiere zu betrachten gewohnt sind. Die strengen, auf äußere, besonders augenfällige Kennzeichen den höchsten Werth legenden Systematiker haben sich schwer mit dieser Ansicht befreundet und jene Thiere in verschiedenen Ordnungen untergebracht; sie haben somit eine große, auch hinsichtlich ihrer geographischen Verbreitung eigenthümlich begränzte Gruppe zerrissen, weil sie Geschöpfe enthält, die, bei vieler Mannichfaltigkeit des Ansehens, der Tracht, des Gebisses, der Fußbildung und der Lebensart, nur in einer Hinsicht und durch eine, oftmals nur undeutlich hervortretende Eigenthümlichkeit übereinkommen. Die Stellung der Beutelthiere ist mit einem Worte geraume Zeit eine unsichere geblieben, und bei den über dieselbe geführten Streiten hat sich deutlich herausgestellt, wie lückenhaft auch die besten Systeme sind; und wie wenig unsere Anordnungen mit der unverkennbaren Neigung der Natur, Verbindungen zwischen scheinbar isolirten Gruppen herzustellen, sich vertragen. Die große Familie der Beutelthiere umfaßt Formen, die theils sehr eigenthümlicher Art sind, theils aber auch an Insectenfresser, an eigentliche Raubthiere, endlich an fruchtfressende Nagethiere, wie Siebenschläfer u. s. w. erinnern. Ihr wesentlicher Unterschied von allen anderen Säugethieren ist rein physiologischer Art und besteht in der Art ihrer Fortpflanzung. Sie allein tragen ihre Jungen nicht bis zur vollkommenen Reife aus, sondern gebären diese in kaum halb entwickeltem Zustande, bilden also den Uebergang von der übrigen Mehrzahl der Säugethiere zu den eigentlichen eierlegenden Wirbelthieren, deren Ei einen lebensfähigen Keim enthält, welcher mindestens bei den Vögeln der Brütung bedarf, um sich entfalten und zu einem selbstständigen Organismus erwachsen zu können. Diese nothwendige Einwirkung des Mutterkörpers auf das Junge wird bei den Beutelthieren durch ein Organ ermöglicht, welches, je nach der Gattung mehr oder minder deutlich vorhanden, in einer Hautfalte besteht, die, am Unterleibe des Weibchens gelegen, bisweilen einen tiefen Sack darstellt und die Benennung der ganzen Gruppe veranlaßte. Das oft ganz formlose, meist der Glieder noch ermangelnde und im Verhältniß ungemein kleine Junge gelangt sogleich nach seiner Geburt, auf eine noch nicht hinreichend erforschte Art, in jenen Behälter, der, an den Rändern sich zusammenziehend, einen warmen Schutzort abgiebt und, weil er zugleich die Zitzen enthält, Nahrung darbietet und das gelegentliche Hervorgehen des Jungen ganz unnöthig macht. Mit diesem so abweichendem Proceß der Fortpflanzung steht natürlich auch der Bau der inneren Fortpflanzungswerkzeuge in Verbindung, der in gewissen Beziehungen ein unvollkommener genannt werden darf und ein Verweilen des Jungen bis zur völligen Reife durchaus nicht gestatten würde. Keineswegs wird aber jener äußere Behälter immer in so vollkommenem Zustande gefunden, wie bei dem bekannten Känguru, sondern erscheint bisweilen nur als eine flache Hautfalte, die dem Jungen, nach unseren Begriffen, einen kaum genügenden Schutz verleiht, indessen doch ausreichend sein muß. In allen Fällen wird der Beutel jedoch durch ein Paar besonderer, anderen Säugethieren fehlender Knochen unterstützt (Fig. 398^{a} 414^{a} 437^{a}), die, mit ihren unteren Enden auf den Schooßbeinen ruhend, senkrecht emporstehen, in verschiedenen Gattungen zwar von verschiedener Bildung gefunden werden, aber überall die Bestimmung haben, den mit mehreren Jungen erfüllten, mit der Zeit an Gewicht zunehmenden Beutel zu tragen und gegen äußeren Druck zu schützen. Einen Beweis, wie sehr die Natur strebe, auch ihre eigenthümlichst gebildeten Gruppen mit anderen zu verbinden, liefert jedenfalls die Thatsache, daß den Weibchen einiger wenigen Gattungen der Beutelthiere jener charakteristische Sack ganz fehlt oder derselbe nur periodisch und dann wahrscheinlich in unvollkommenster Form vorhanden ist, hierdurch also der Uebergang in die Normalbildung anderer Säugethiere vermittelt ist. Die Zahl der bei jedem Wurfe geborenen Jungen scheint in manchen Gattungen ziemlich groß zu sein, bedeutender bei den nach Raubthierart organisirten als bei den von Pflanzen sich nährenden Beutelthieren. Sie verweilen, soviel man weiß, meist sehr lange Zeit in ihrem Schutzorte und kehren auch dann noch in denselben zurück, wenn sie, bereits von ihren Gliedern Gebrauch zu machen fähig, auf Augenblicke herausgestiegen waren, um in der Nähe ihrer Mutter zu spielen. Völlige Trennung der letzteren von ihrer Nachkommenschaft tritt nur erst ein, wenn diese hinreichende Selbstständigkeit erlangt hat. — Ueber äußere Bildung und Lebensweise der Beutelthiere läßt Allgemeines sich um so weniger sagen, als sich in diesen die Grundformen sehr verschiedener Familien wiederholen. Ihre geographische Verbreitung ist scharf begränzt. Beutelthiere fehlen in Europa, Afrika und auf dem Festlande Asiens, sind in Amerika minder zahlreich, wiegen aber in der Fauna des sonderbaren Neuhollands ganz unverhältnißmäßig vor und machen dort gegen sieben Neuntel aller vorkommenden Säugethiere aus. Genauere Kenntniß von ihrer Naturgeschichte besitzt man nur, seit Australien zugänglicher und von vielen Forschern besucht worden ist. Die ersten den Europäern bekannt gewordenen Beutelthiere waren amerikanischen Ursprungs. Obgleich weniger auffallend gebildet als die neuholländischen und eben nicht artenreich, erregten sie doch große Verwunderung, und viele auf sie bezügliche, von rohen Colonisten oder den Indiern herstammende Fabeln fanden geraume Zeit bei den europäischen Gelehrten vollen Glauben. Später lernte man einige auf den südasiatischen Inseln hausende Arten kennen; durch Cook erhielt man zuerst zuverlässige Nachrichten über das gegenwärtig in allen Menagerien gemeine Känguru, und zu den durch Entdeckungsreisende vereinzelt aufgefundenen Arten ist in neuester Zeit, besonders durch die Bemühungen von Gould u. A. eine ansehnliche Zahl hinzugekommen. Die Zahl der beschriebenen Species beläuft sich auf etwa neunzig; Linné kannte nur drei. Ihre systematische Eintheilung beruht auf der Bildung des Gebisses, welches in den drei Familien der Fleisch fressenden, der Insecten fressenden und der Pflanzen fressenden sehr charakteristisch auftritt. Aus anatomischen Gründen reiht man an die Beutelthiere endlich noch die räthselhaften Monotremen, die, von allen anderen Säugethieren abweichend, am ersten noch Verwandtschaft mit der in Rede stehenden Ordnung verrathen, zwar ohne Beutel sind, indessen gleichfalls ganz unentwickelte Junge gebären.

Erste Familie.

Fleischfressende Beutelthiere.

I. Beutelratte. (Didelphys.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 10, unten 8, von den oberen die mittelsten länger, etwas ge-

sondert stehend, die unteren sehr klein, zusammengedrückt; Eckzähne gewöhnlich; Backenzähne überall 7, mit scharfspitzigen Höckern; die drei vorderen des Oberkiefers sind dreikantige Lückenzähne (Fig. 397. Gebiß des virginischen Opossum); Gesammtzahl der Zähne 50, daher, mit Ausnahme der Gattung Ameisenratte (Myrmecobius), die größte der bei Säugethieren vorkommenden. Füße kurz, sohlengängig, fünfzehig, mit starken, krummen Krallen bewehrt, der hintere Daumen nach Innen einzuschlagen, das Greifen vermittelnd und nagellos, die Sohlen mit unbehaarter, weicher, sehr empfindlicher Haut bekleidet. Der Schwanz lang, nur an der Wurzel behaart, sonst nackt und mit Schuppenringen umgeben, bei einigen Arten zu einem vollkommenen Greifschwanze umgestaltet.

Der Körperbau ist gestreckt, die Größe nicht bedeutend; gleich lange, scharfkrallige Füße erinnern an Marder und Zibetkatzen, gestatten mäßig schnellen Lauf und allenfalls auch das Klettern. Der Kopf lang, zugespitzt, das Profil geradlinig; die Augen klein, hervorragend, dunkel gefärbt, mit außerordentlich schmalen Augenlidern, aber einer Nickhaut versehen; Ohren groß, abgerundet, unbehaart; Schnauze lang, zugespitzt; Nase kahl, fast immer feucht, Nasenlöcher seitlich; Rachenöffnung ungemein weit; der Gesammtausdruck der Physiognomie überhaupt widerwärtig. Das Gebiß ist normal, besteht aus den gewöhnlichen drei Arten von Zähnen, von welchen die Vorderzähne klein, aber zahlreich, die Eckzähne länger als diese und deutlich unterschieden, die Backenzähne, denjenigen der Insectenfresser ähnlich, mit scharfspitzigen Höckern versehen sind. Der Magen einfach, die Zunge mit scharfen Warzen bekleidet. Beutel oder Bauchtasche an Einigen sackförmig, an Anderen nur durch eine Hautfalte angedeutet.

1. Die virginische Beutelratte. (Didelphys virginiana.) Fig. 398. 399. 400.

Unter den überhaupt wenig zahlreichen Beutelthieren der neuen Welt bewohnt nur eine Art, das schon im 17. Jahrhundert entdeckte Opossum, die kälteren Gegenden jenes Continents von Mexico bis Pennsylvanien. Von der Größe einer Katze, 18 Zoll, ohne den 11 Zoll messenden Schwanz, stellt es die größte bekannte Art seiner Gattung dar und ist weder durch Sitten und Wesen angenehm, noch durch Färbung ausgezeichnet. Sein Pelz ist ziemlich dicht, aber werthlos und sieht allezeit aus wie abgerieben oder von Motten angegriffen, weil über das dichte, halbwollige, weiße Grundhaar dünnverstreute, lange, schlichte, an den Spitzen schwärzliche Grannenhaare vereinzelt hinausragen. Die Färbung ist im Allgemeinen schmutzig weiß, zieht hier mehr in Grau, dort mehr in Gelblich, an den Füßen und um die Augen in rußiges Braun. Unangenehm wird die Physiognomie durch die großen, dünnhäutigen, schwärzlichen Ohren, die an der Spitze eben so wie die Nase und der unbehaarte Schwanz von widerlicher bleicher Fleischfarbe sind. Die halbkuglig vorragenden Augen, die Gewohnheit, auch unter Mißhandlungen keinen Laut hören zu lassen, sondern ohne Versuch ernsten Widerstandes mit weit aufgesperrtem, inwendig hochrothen Rachen bewegungslos liegen zu bleiben, die nächtliche räuberische Lebensweise und eine eigenthümliche üble Ausdünstung vereinen sich, um das Opossum zu einem widerlichen Thiere zu machen, welches überall gehaßt und schonungslos verfolgt wird. Es vermeidet offene Gegenden, wohnt in Wäldern, verschläft den Tag in hohlen Stämmen, begiebt sich des Nachts auf die Wanderung, sucht Vögel, Eier, kleine Säugethiere, Reptilien und Insecten auf, nähert sich aber auch, durch seines Spürvermögen geleitet, den Meierhöfen, dringt mit der Gewandtheit des Iltis in Hühnerställe, mordet da, was es irgend erreichen kann, beweist zwar eine kaum glaubliche Gefräßigkeit, findet aber augenscheinlich auch im zwecklosen Blutvergießen einen hohen Genuß. Nachstellungen vermeidet es zwar nicht immer mit dem Scharfsinne und der List des Iltis, wird aber dennoch nicht oft in Fallen gefangen. Einmal im Morden begriffen, vergißt es alles Andere und wird in Hühnerställen leicht überrascht und durch Hunde gefangen, wenn das anhaltende Geschrei der geängsteten Vögel den Landmann zur rechten Zeit aufmerksam gemacht hat. Vermag das Opossum keine lebende Beute aufzutreiben, so begnügt es sich auch mit Früchten und überhaupt mit Vegetabilien und soll geraume Zeit bei solcher Nahrung ausdauern können. In den Wäldern versteht es sich den Verfolgungen der Jäger mit vielem Geschick zu entziehen. Sobald es die Annäherung eines solchen entdeckt, drückt es sich entweder platt auf einen Ast nieder, oder schmiegt sich so genau als möglich in eine Gabeltheilung des Stammes, wird indessen durch seine Ausdünstung, die unter der Einwirkung von Furcht oder Zorn bedeutend zunimmt, schnell den Hunden verrathen, die unter wüthendem Gebell den Baum umringen. Kann der Jäger nicht zum Schusse gelangen, so ersteigt er den Baum und zwingt das Opossum durch heftiges Schütteln des Astes, entweder die Flucht zu ergreifen, oder loszulassen und hinabzuspringen. Aber auch dann ist es nicht immer verloren, denn sind die Hunde nicht besonders wachsam, so schleicht es sich schnell und geräuschlos davon, wählt zwischen dem nahen Unterholze und in der Mitte üppig aufgeschossenen Waldgrases einen Platz, rollt sich in einen möglichst kleinen Umfang zusammen, liegt völlig bewegungslos und entgeht so mindestens dem Auge des suchenden Jägers. Aufgefunden und bedroht, behauptet es hartnäckig den Schein des Todes, erträgt Stöße und Verwundungen ohne einen Laut und ohne eine verrätherische Zuckung und besitzt überhaupt eine so große Lebenszähigkeit, daß selbst starke Verletzungen es nicht hindern, die Flucht zu ergreifen, sobald der Feind sich entfernt hat. Die ältesten Beschreiber Nordamerika's (1649) gedenken bereits mit Verwunderung dieser Eigenschaft. Ein zerschlagener Schädel, zerbrochene Wirbelsäule und Glieder hindern das Opossum nicht, sich fortzuschleppen und vielleicht noch tagelang zu leben. Der stärkste Fall tödtet es nicht, obgleich sein schwerfälliger Bau nicht berechnet ist, den Folgen eines Sturzes zu begegnen. Es klettert daher mit Furchtlosigkeit in den Bäumen umher und wagt sogar, an seinem Wickelschwanze aufgehängt, sich in schwingende Bewegungen zu versetzen, um auf einen sonst unerreichbaren nahen Ast zu gelangen. Sein Fleisch ist weiß, zart und fett, aber niemals ganz frei von dem erwähnten eigenthümlichen Geruche und wird daher nur von Negern gegessen. In der Gefangenschaft entwickelt es durchaus keine irgend bemerkenswerthen Züge, wird dann ungemein fett, frißt viel, scheuet das Licht, beweist sonst wenige Empfänglichkeit, scheint seine Wärter nie kennen zu lernen, läßt sich zwar anfassen, bleibt aber gegen Liebkosungen unempfindlich und scheint weder Intelligenz noch besonders scharfen Instinct zu besitzen. Unter seinen Sinnen mag der Riechsinn der am meisten entwickelte sein. Gereizt läßt es den zischenden Laut einer erzürnten Katze hören, scheint aber im Allgemeinen nicht leicht in Wuth versetzbar zu sein. Die Jungen werden zu 12 — 16 bei jedem Wurfe geboren und gleichen Anfangs halbgallertartigen, formlosen Klumpen, wiegen, trotz der Größe der Mutter, nur 10 Gran und sind ohne Augen, Ohren, sogar ohne deutliche Mundspalte. Ungeachtet dieses höchst unvollkommenen Zustandes hängen sie sich an die im Beutel der Mutter befindlichen Zitzen, scheinen bald eine Mundöffnung zu erhalten und sich festzusaugen und bleiben, durch die in sie überströmende Milch, wie die Pflanze durch die Feuchtigkeit des Bodens, ernährt, in dem schützenden Behälter bis zur völligen Ausbildung, die gegen den 50. Tag erreicht zu werden scheint. Sie sind um diese Zeit niemals blind, sondern dichtbehaart und an Größe einer Maus gleichend gefunden worden. Während der Periode der ersten Entwickelung haben sie, ungeachtet der ununterbrochenen Ernährung, keine Darmausleerungen, eine Einrichtung, deren Nützlichkeit sich ergiebt, wenn man an die Folgen denkt, welche die Anhäufung scharfer oder faulender Auswurfstoffe innerhalb des warmen Beutels sowohl für Mutter als Junge haben müßte. Die letztere vermag mittels eines besonderen Hautmuskels die Mündung des Beutels zu verengen und ist durch keine Marter dahin zu bringen, ihn zu öffnen und der Hand des Forschers den Zugang zu gestatten. Die Jungen bleiben noch einige Zeit bei der Mutter, auch nachdem sie schon laufen gelernt haben, und suchen im Beutel derselben gelegentlichen Schutz. Was man über die Bildungsgeschichte der Beutelthiere überhaupt weiß, ist meistens auf Beobachtungen begründet, die man am Opossum, dem ziemlich verbreiteten Bewohner eines an wissenschaftlichen Forschern nicht armen und ganz zugänglichen Landes, angestellt hat. Daß ungeachtet dieser begünstigenden Umstände noch immer sehr Vieles in seiner Geschichte dunkel geblieben, beweist, wie schwierig die Erforschung und Darstellung aller vom Gewöhnlichen stark abweichenden physiologischen Erscheinungen sein müsse.

2. Merian's Beutelratte. (Didelphys dorsigera.) Fig. 401.

Die Amerika allein angehörende Gattung der Beutelratten zerfällt, wie schon erwähnt, in solche mit vollkommen schließbarem Beutel und andere, wo eine flache Hautfalte allein den Schutz der an den Zitzen festhängenden Jungen darstellt. Als Repräsentant dieser zweiten Gruppe mag die seit fast 200 Jahren bekannte surinamische Beutelratte um so eher angeführt zu werden verdienen, als sie durch die besondere Sitte, die halberwachsenen Jungen mit sich auf dem Rücken herumzutragen und ihnen den eigenen Schwanz zum Anhalt darzubieten, frühzeitig berühmt geworden und schon in den ältesten Werken, unter anderen auch von der bekannten Frau Merian, abgebildet worden ist. Man hat ehedem diese Art der Pflege weniger richtig genommen und nicht als eine Naturnothwendigkeit, sondern als freiwillige Handlung angesehen und ihr wohl gar eine poetische Bedeutung untergelegt, die sie indessen dem ruhigen Forscher um so weniger darbietet, als sie sich bei allen einen eigentlichen Bauchtasche entbehrenden Beutelratten wiederholt und nothwendig wiederholen muß. Tracht und Ansehen dieser Art entspricht dem oben entworfenen Bilde der Gattung. Der nur 6 Zoll lange Körper ist mit weichem, dichten Haar bekleidet, oben graubraun fast wie bei der Wanderratte gefärbt, unten weißlich gelb; ein schwarzbrauner Ring umgiebt das Auge; Stirn, Oberkopf, Wangen, Außenseite der Glieder und Füße sind gelblich weiß. Der 7 Zoll lange Schwanz ist nur an der Wurzel behaart. Die Lebensweise ist diejenige des Opossum, das Vaterland die niedrigen, mit Urwald bedeckten Ebenen von Surinam, Guyana und dem nordöstlichen Brasilien.

II. Schwimmbeutler. (Chironectes.)

Gattungscharakter: Gebiß der Beutelratte, jedoch nur 5 Backenzähne überall, von welchen zwei Lückenzähne. Füße fünfzehig, die hinteren mit abstehenden, nagellosen Daumen und Schwimmhäuten. Schwanz an der Wurzel behaart, sonst nackt und schuppig. Große Backentaschen. Das Weibchen hat einen vollkommenen Beutel.

1. Der amerikanische Schwimmbeutler, Yapok. (Chironectes palmatus.) Fig. 402.

In der Familie der Beutelthiere finden sich, wie bereits erklärt, die meisten Grundformen der anderen Säugethiere vertreten oder gleichsam wiederholt. Selbst die Wasserspitzmäuse und ähnliche schwimmende Insectenfresser erhalten einen Repräsentanten durch den von Buffon sogenannten Yapok, der mit dem Ansehen einer Ratte die Fußbildung einer Otter und amphibische Lebensweise verbindet, zum Klettern ganz unfähig ist und seine Nahrung allein im Wasser, oder mindestens an Flußufern aufsucht. Der von niedrigen Füßen getragene Körper mißt, ohne den 11 Zoll langen Schwanz, 12—13 Zoll, ist etwas verlängert und cylindrisch, also demjenigen der Wassersäugethiere überhaupt ähnlich und mit


Fig. 424. — Fuchsphalanger.

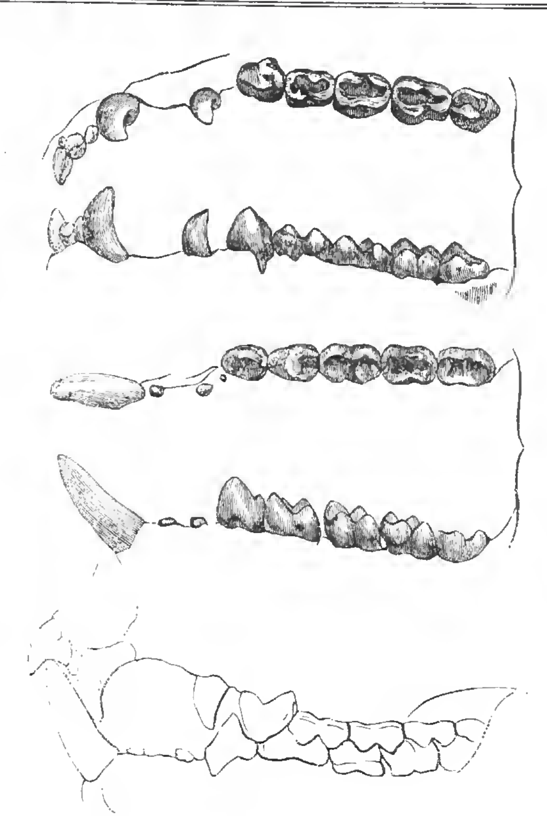

Fig. 422. — Gebiß der Gattung Phalanger.


Fig. 427. — Der eichhornartige Flugbeutler.


Fig. 423. — Der rußfarbene Phalanger.


Fig. 425. — Der gefleckte Phalanger.


Fig. 428. — Der graue Koala.


Fig. 430. — Wombat.

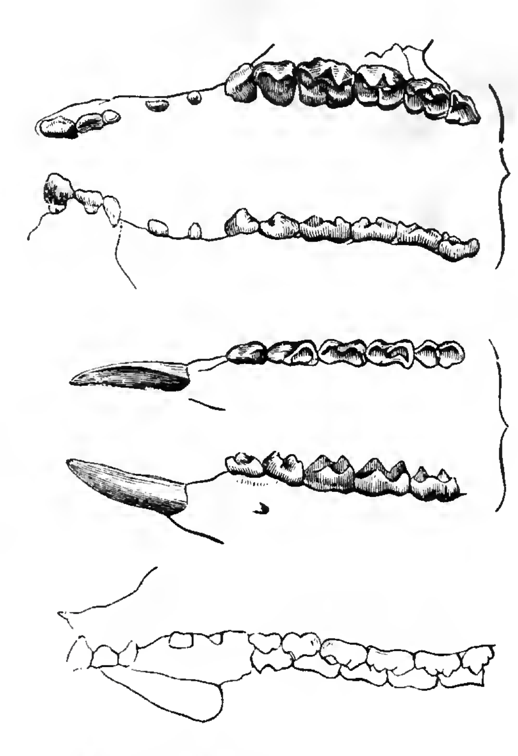


Fig 426. — Gebiß der Gattung Flugbeutler.

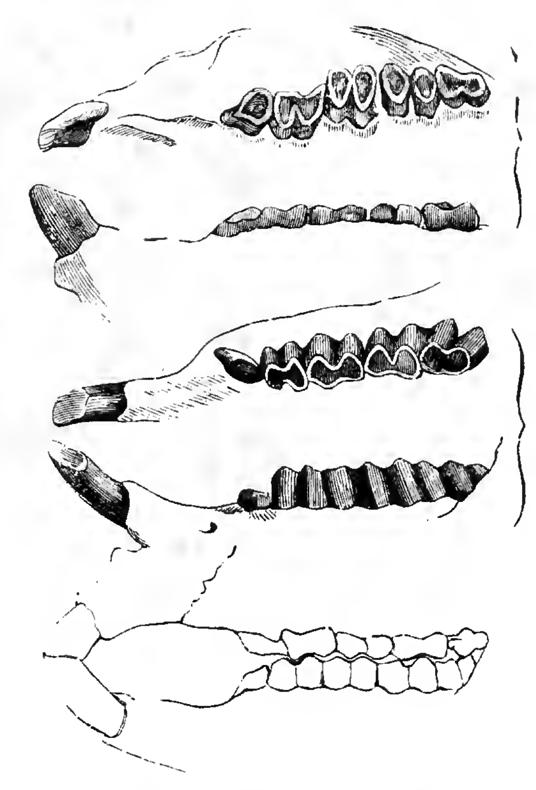


Fig. 429. — Gebiß der Gattung Wombat.

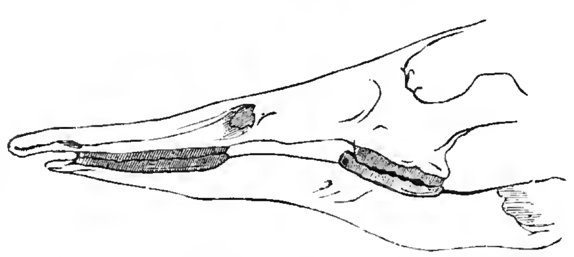


Fig. 431. — Schädel des Schnabelthieres von der Seite.

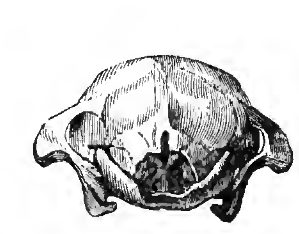


Fig. 434. — Schädel des Schnabelthieres von hinten.



Fig. 439. — Hinterfuß des weiblichen Schnabelthieres.

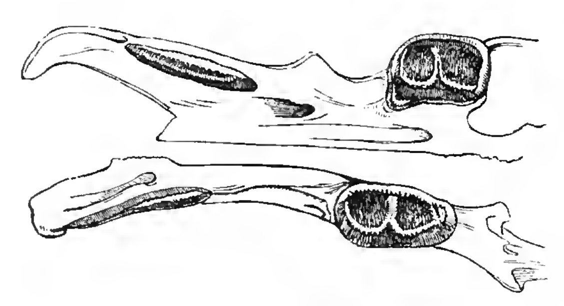


Fig. 435. — Gebiß des Schnabelthieres, Oberkiefer.

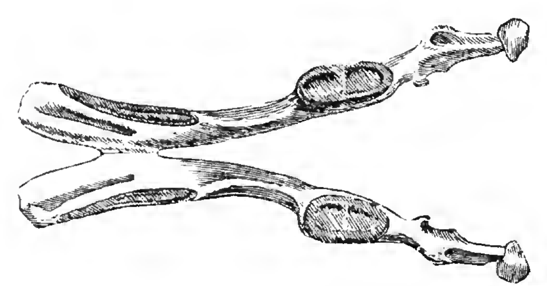


Fig. 436. — Gebiß des Schnabelthieres, Unterkiefer.

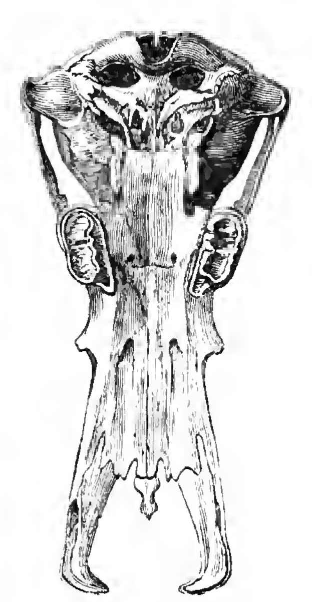


Fig. 433. — Schädel des Schnabelthieres von unten.

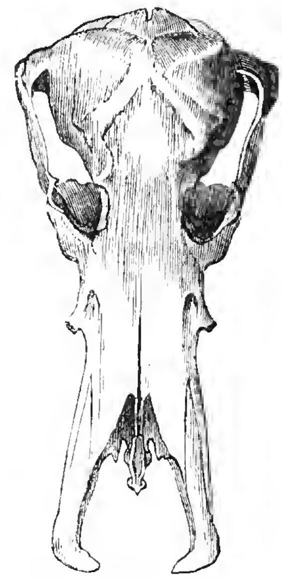


Fig. 432. — Schädel des Schnabelthieres von oben.

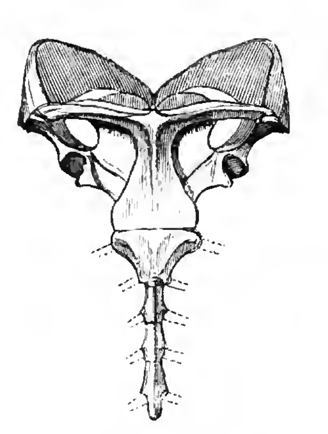


Fig. 438. — Brustbein des Schnabelthieres.

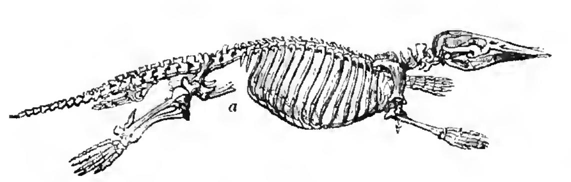


Fig. 437. — Skelett des Schnabelthieres.

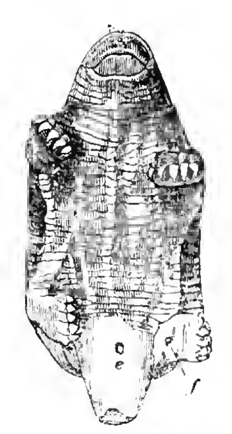


Fig. 440. — Junges Schnabelthier.

einem dichten, etwas krausen, glänzenden, dem Wasser undurchdringlichen Pelze bekleidet. Von dem kastanienbraunen Scheitel läuft über den ganzen Rücken bis zu dem unbehaarten Greifschwanze ein brauner Streif, der sich in vier große Flecken verbreitet, die ihrerseits durch silbergraue Bänder geschieden sind. Die ganze Unterseite ist weißlich, das äußere Ohr häutig, die Nase zugespitzt. Die fünf Zehen der Vorderglieder sind tiefgespalten und unverbunden und tragen kleine, schwache Krallen; der Daumen ist zwar beweglich, steht tiefer als die anderen Zehen, läßt sich aber nicht wie an einer wahren Hand einwärts beugen und trägt einen breiten Plattnagel. Andeutung einer sechsten, jedoch knochenlosen und in Hinsicht ihres Zweckes unbekannten Zehe findet sich an der Wurzel des Daumens. Eine ansehnliche Schwimmhaut verbindet die fünf Zehen der breiten Hinterfüße. Erinnert der äußere Bau soweit an die Otter, so deuten geräumige Backentaschen auf Verwandtschaft mit gewissen Nagethieren und machen dieses Wasserbeutelthier zu einem sehr anomalen, jedoch gleichzeitig sehr verschiedenen Säugethieren verwandten Geschöpfe. In Sammlungen gehört es zu den Seltenheiten, obgleich sein natürlicher Verbreitungsbezirk von Rio Janeiro durch das ganze Küstenland Südamerika's bis nach Honduras reicht. Von seiner Lebensart ist sehr wenig bekannt. Man weiß nur, daß es, wie die auf ähnliche Weise lebenden amphibischen Säugethiere, in Uferlöchern der Flüsse sich aufhält, von allerlei Wasserthieren und wohl auch von Fischlaich lebt, Fische geschickt einfängt, seine Beute in den Backentaschen verbirgt und am Lande verzehrt. Seine Jungen soll es zeitig in das Wasser führen und dort zur Jagd erziehen. Natterer, der 17 Jahre als Naturforscher in Brasilien herumreiste, erlangte im Ganzen nur drei Exemplare, wovon eines in einer von jenen trichterförmigen, aus Weiden geflochtenen Reusen gefunden wurde, deren man sich in Brasilien, eben so wie in Europa, in raschströmenden Gewässern zum Fischfange bedient.

III. Schweifbeutler. (Dasyurus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 8, unten 6; Eckzähne groß; Backenzähne überall 6, wovon 2 Lückenzähne, zusammen 42 Zähne. (Gebiß Fig. 403.) Vorderfüße fünfzehig, Hinterfüße vierzehig mit sehr kleiner Daumenwarze oder ganz ohne solche. Schwanz mittellang, schlaff, dichtbehaart.

1. Der bärenartige Schweifbeutler. (Dasyurus ursinus.) Fig. 404.

Alle Arten der in Rede stehenden Gattung leben ausschließlich in Australien und sind daher nur seit Anfang dieses Jahrhunderts nach und nach entdeckt und beschrieben worden. Sie vertreten dort die Stelle der Marder und Viverren der nördlichen Welt, nähren sich bei nächtlicher Lebensweise von kleinen Säugethieren und Vögeln und klettern nicht. An Größe gleichen sie meistens einer Katze, sind behend in ihren Bewegungen, von leichtem Baue und schmächtiger Gestalt. Eine bemerkenswerthe Ausnahme macht indessen die oben angeführte Art, deren wohlgewählter Name die äußere Gestalt andeutet. Dem gedrungenen Körper nach gleicht sie weit mehr einem schwerfälligen Dachse als einem rasch beweglichen Raubthiere, hat einen dicken Kopf, kurze, stumpfe Schnauze, kleine Augen, weiten Rachen, kurze, plumpe, muskelreiche Glieder, weit vorstehende Fersen und unbehaarte, hartschwielige Sohlen. Haltung und sogar manche Sitten erinnern an den Bären; das Futter wird mit den Vorderfüßen zum Munde geführt; der Gang geschieht durch Auftreten mit voller Sohle und ist nicht minder schwerfällig und unbeholfen als bei dem Bären; im Sitzen ruht der halbaufrechte Körper auf dem Hintertheile. Die Länge des Körpers beträgt 18 Zoll, des Schwanzes 8 Zoll, die Behaarung ist lang und grob, die Farbe glänzend schwarzbraun; auf der Brust steht ein großer, weißlicher Fleck, andere bisweilen auf den Oberschenkeln; die Ohren sind abgerundet und fast ganz unbehaart. Die ersten Ansiedler auf Vandiemensland führten bittere Klagen über dieses damals ungemein häufige Beutelthier, indem sie bei aller Vorsicht nicht vermochten, Hühner und anderes Geflügel vor seinen Nachstellungen zu sichern. Den verwiesenen Verbrechern lieferten die Schweifbeutler indessen durch ihr zartes Fleisch, welches demjenigen des Kalbes ähnlich sein soll, manches willkommene Gericht. Durch die Zunahme der Cultur und das Niederschlagen der Waldungen wurden sie zwar aus der unmittelbaren Nähe von Hobarttown verdrängt, sind aber noch jetzt in den einsamen Forsten sehr häufig und werden dort leicht in Fallen gefangen, die man mit irgend einer Art von Fleisch statt Köder versehen kann, weil sie über jede animalische Nahrung mit gleicher Gefräßigkeit herfallen und, wie man aus ihren Fährten auf dem sandigen Strande folgert, auch verfaulte Fische, Walfischspeck, und was das Meer sonst ausspülen mag, nicht verschmähen. Sie gehen nur des Nachts auf Raub aus, lassen dann eine Stimme hören, die zwischen hohlem Bellen und Knurren in der Mitte liegt, schleichen sich furchtlos an vereinzelte Meierhöfe heran, um Hühnerställe zu berauben, und verbringen den Tag schlafend und wohlverborgen in tiefen Erdlöchern. Ihre Kiefern sind so stark, und ihre Beißkraft ist so groß, daß sie jedem gewöhnlichen Hunde siegreich widerstehen; im Kampfe entwickeln sie ungemeine Wildheit, vertheidigen sich wüthend gegen jede Uebermacht bis zum Ende und sind nächst den Beutelhunden die einzigen, aber auch sehr gefährlichen Raubthiere, die auf Vandiemensland unter jungen Schaafen Verheerungen anrichten. Das Weibchen bringt bei jedem Wurfe vier bis fünf Junge, die wie bei allen Beutelthieren eben nur wie Anfänge künftiger Thiere aussehen und während der Dauer dieses unvollkommenen Zustandes fest an den Zitzen hängen, übrigens durch einen vollkommenen Beutel geschützt sind. Man hat diesen Schweifbeutler sowohl in Neuholland als in Europa in der Gefangenschaft zu beobachten oftmals Gelegenheit gehabt und ihn stets als unzähmbar, wild und bissig erkannt. Der plumpe Kopf und der weite Rachen gaben ihm das Ansehen großer Grimmigkeit ohne Zusatz irgend bemerklicher Intelligenz, die überhaupt allen Beutelthieren, vorzugsweis aber den fleischfressenden abgeht, und deren Mangel schon aus der unvortheilhaften Bildung des flachen Schädels erhellt, dessen Gesichtswinkel an dem gemeinen Opossum nur 17^{0} beträgt. Aus dem lethargischen Tagschlafe erweckt, fletscht der Schweifbeutler alsbald sein furchtbares Gebiß und beißt im Augenblicke zu; seinen Wärter lernt er nie kennen und erlangt wenigstens niemals Anhänglichkeit an denselben, fällt mit widerlicher Gefräßigkeit und knurrend über das dargebotene Futter her, zieht sich stets in den dunkelsten Winkel seines Käfigs zurück, indem ihm das Tageslicht im höchsten Grade peinlich ist, und gehört zu den unangenehmsten aller Thiere, die man je gefangen gehalten und zu zähmen versucht hat.

Die Gattung Beutelbilch (Phascogale) unterscheidet sich von der eben besprochenen nur durch die größere Zahl der Zähne (46 zusammen), indem sie überall 7 Backenzähne hat, von welchen drei als Lückenzähne gelten müssen. Sie umfaßt gegen 10 Arten, von welchen keine die gemeine Wanderratte an Größe viel übertrifft, alle durch Gestalt an dieses bekannte Thier erinnern, sonst aber durch spitzige Schnauze, nackte Nase, tiefe Furche zwischen den Nasenlöchern, langen und behaarten Schwanz ein gewisses Familienansehen erhalten. Wahrscheinlich ist der Schwanz zum Greifen und Umwickeln um fremde Gegenstände geschickt und bei dem Leben auf Bäumen ein wichtiges Werkzeug. Der pinselschwänzige Beutelbilch (Phascogale penicillata, Fig. 405.) lebt wie die übrigen in Neuholland, nährt sich von kleinen Vögeln, wahrscheinlich auch von Insecten, was man aus den scharfspitzigen Backenzähnen zu folgern berechtigt ist, dringt nach Rattenart in das Innere der Häuser, ist im Ganzen grau gefärbt, am Kinne und Bauche weißlich und durch langen, dunkeln Rückenstreif und schwarzen Haarpinsel am Ende des Schwanzes ausgezeichnet.

IV. Beutelhund. (Thylacinus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 8, unten 6, gleich lang; Eckzähne lang, stark; Backenzähne überall 7, wovon 3 Lückenzähne, zusammen 46 Zähne. Vorderfüße fünfzehig, Hinterfüße vierzehig, mit starken Krallen. Schwanz zusammengedrückt, unten und an den Seiten unbehaart. Das Weibchen hat einen vollkommenen Beutel.

1. Der Zebra-Beutelhund. (Thylacinus cynocephalus.) Fig. 406.

Der Beutelhund übertrifft alle andere fleischfressende Beutelthiere, die durchschnittlich nur die Größe einer ausgewachsenen Katze erreichen, oft kaum einer Ratte gleichkommen, durch Höhe und Massenhaftigkeit seines Körpers. Statur und Größe sind ziemlich wie bei einem jungen Wolfe oder mittelgroßen Jagdhunde, auch gleicht der Kopf durch seine Umrisse demjenigen eines Hundes, nur ist das Maul viel weiter gespalten, das Auge größer, runder, hervorstehender und daher die Physiognomie etwas abweichend. Der 3 Fuß 7—8 Zoll lange Körper ist dicht, kurz und glatt behaart, schmutzig braungelb, quer über den Rücken mit ohngefähr 16 dunkleren Binden gezeichnet, die, in der Mitte breit, nach den Enden hin spitzig zulaufen und zum Theil sich bis auf die Oberschenkel verlängern. Der anderthalben Fuß lange Schwanz ist nur an der Wurzel mit weichem, sonst aber mit steifem Haar bedeckt. Die Lebensweise des Beutelhundes weicht wenig von derjenigen der ihm verwandten Raubthiere ab. Nächtlich lebend wie diese, verbringt er den Tag in Felsspalten oder in den dunkeln Schluchten, die, dem Menschen fast undurchdringlich, zwischen den wilden Bergen von Vandiemensland sich verzweigen. Seine außerordentliche Empfindlichkeit gegen das Tageslicht verräth das unaufhörliche Zucken der Nickhaut der Augen; des Nachts wild und gefährlich und gleichgroßen Hunden weit überlegen, nimmt er sich am Tage scheu und muthlos, sucht den Kampf zu vermeiden und wird dann selbst von schwachen Gegnern leicht besiegt. Hunger scheint ihn allein zum Ausgehen am Tage zwingen zu können, indessen sind seine Bewegungen dann unbeholfen und langsam und unverkennbar durch Kurzsichtigkeit und das daher entstandene unsichere Gefühl gestört. Er bemächtigt sich leicht der kleineren Arten von Kängurn und frißt selbst den Ameisenigel auf, der, nach allen Richtungen von langen, harten und speerartigen Dornen starrend, für unverwundbar gehalten werden möchte. Harris, der australische Reisende, fing einen Beutelhund in einer mit Fleischköder versehenen Falle, der jedoch nach einigen Stunden an einer inneren Verletzung starb, eben so grimmig als dumm zu sein schien, von Zeit zu Zeit einen kurzen, rauhen Kehlton ausstieß und wie eine Eule die Nickhaut unablässig bewegte. Nach Gunn wird dieses den Schaafheerden des Nachts sehr gefährliche Raubthier in den entlegenen Gebirgen von Vandiemensland, z. B. in den Hampshire- und Woolnorth-Bergen, noch immer sehr häufig angetroffen. Man hat es noch nie lebend nach Europa gebracht.

Zweite Familie.
Insectenfressende Beutelthiere.

V. Beuteldachs. (Perameles.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 10, unten 6; Eckzähne jederseits 2 deutliche; Backenzähne überall 7, die 3 vorderen Lückenzähne, die hinteren wahren mit 5 Zacken versehen (Gebiß Fig. 407.). Vorderfüße fünfzehig, die drei mittleren Zehen länger, die beiden äußeren sehr klein, alle mit scharfen, grabenden Krallen versehen; Hinterfüße fünfzehig mit sehr kurzem, nagellosen Daumen, die zweite und dritte Zehe durch eine Haut verbunden. Schwanz mittellang, kurzbehaart,

schlaff. Der Beutel des Weibchens vollkommen, weit nach hinten stehend.

1. Der spitznasige Beuteldachs. (Perameles nasuta.) Fig. 408. 409.

Die Beuteldachse vertreten in Neuholland die Landspitzmäuse, Tenrek und andere Insectenfresser der alten Welt. Durch Bildung der Glieder den Känguru's ungemein verwandt, weichen sie von denselben durch Zahnbau ab. Durch Statur und Körperumrisse erinnern sie an Kaninchen, haben jedoch eine sehr verlängerte, dünne und scharfzugespitzte Schnauze und eine weit über den Oberkiefer hervorstehende Nase. Die innerste der fünf Vorderzehen ist nur als Rudiment vorhanden, die äußerste warzenförmig und mit sehr kleinem Nagel versehen. Die hinteren Glieder sind zwar nicht so unverhältnißmäßig entwickelt, wie am Känguru, übertreffen aber die vorderen an Länge und sind mit unbehaarten Sohlen versehen. Obgleich das Gebiß sich wie bei ächten Insectenfressern verhält, so verschmähen die Beuteldachse dennoch nicht pflanzliche Nahrung, leben sogar, nach Versicherung einiger Colonisten, nur von saftigeren Wurzeln, die sie mittels ihrer scharfen Krallen geschickt aus dem harten Boden graben oder mit dem spitzen Rüssel aufwühlen. In der Nähe von Meierhöfen hausend, lernen sie bald die Kornspeicher kennen, thun den Vorräthen so viel Schaden, wie irgend Mäuse und Ratten in Europa, sind aber im Ganzen weniger zu fürchten, weil sie Bretterwände und Balkenwerk nicht zernagen, noch viel weniger aber durch feste Mauern sich Zugänge zu bahnen vermögen und daher leicht abzuhalten sind. Wahrscheinlich haben diese Beraubungen der Kornböden veranlaßt, daß neuholländische Colonisten die Beuteldachse mit verschiedenen, dort ursprünglich einheimischen wirklichen Nagethieren verwechselt und unter dem Gesammtnamen von Ratten und Mäusen begriffen haben. Ungeachtet der oben mitgetheilten Angaben dieser Leute, die freilich nicht immer ganz vorurtheilsfreie und scharfe Beobachter sind, kann es doch möglich sein, daß der Beuteldachs, wie schon Geoffroy behauptete, auch einen großen Antheil seiner Nahrung durch Fangen von Insecten erlange und sich seines Rüssels, wie ähnlich gebildete Insectenfresser, bediene, um jene aus der Erde hervorzuwühlen. Analoge Bildung des Gebisses berechtigt stets zum Schlusse auf gleiche Ernährungsart. Man weiß mit Sicherheit, daß die gemeine Ratte sich sehr zur Rolle eines fleischfressenden Raubthieres neigt, obgleich ihr Gebiß nicht entfernt so deutlich auf die Nothwendigkeit animalischer Ernährung hinweist, wie in den Beuteldachsen. Wie dem auch sei, so nähern sich diese in der äußeren Erscheinung allerdings mehr pflanzenfressenden Nagern als blutgierigen Raubthieren. In ihren Bewegungen erinnern sie an Kaninchen, haben aber einen sehr besonderen Gang, der eigentlich aus einer Reihe kurzer Sprünge besteht, die, bisweilen vom Laufe nicht leicht unterscheidbar, mit gekrümmtem Rücken ausgeführt werden und keineswegs so, wie bei dem Känguru, allein von den Hinterfüßen ausgehen, noch von dem Schwanze bestimmt und verstärkt werden. Im Sitzen stützen sie sich indessen auf den letzteren, nehmen diese Stellung jedesmal beim Fressen an und führen dann, wie Eichhörner, das Futter mit den Vorderpfoten nach dem Munde. Sie bedienen sich der im Ganzen sehr geschickten Vorderglieder zum Aufgraben von Wurzeln und sollen auf diese Art den Colonisten an ihren Kartoffelfeldern manchen Abbruch thun. Gefangen werden sie leicht zahm, gewöhnen sich an den Menschen und scheinen gutmüthig und ohne Falsch zu sein. Man kennt bereits an 10—11 Arten, die, mit Ausnahme einer in Neuguinea entdeckten, alle in Neuholland und auf Vandiemensland leben. Der spitznasige Beuteldachs bewohnt die höheren und kühleren Berggegenden von Neusüdwales, scheint in den heißen Ebenen gar nicht vorzukommen und hat, wie alle Thiere kälterer Heimathen, einen dichten, aus feiner, aschgrauer Grundwolle und langem, schlichten, etwas rauhen Grannenhaar bestehenden Pelz. Die Farbe ist etwas gelblicher als an der Ratte, an der Bauchseite silberweiß; der sehr lange Kopf spitzt sich zur dünnen Schnauze zu, die wieder in eine lange, feine, vorn kahle Nase ausläuft. Die zugespitzten, sehr kurz behaarten Ohren stehen aufrecht; die Augen sind sehr klein. Die Länge des Körpers beträgt 15 Zoll, diejenige des Schwanzes 6 Zoll.

VI. Stutzbeutler. (Choeropus).

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 8, unten 6; Eckzähne jederseits 2; Backenzähne überall 7, wovon 3 Lückenzähne, zusammen 46 Zähne. Vorderfüße zweizehig, Hinterfüße wie am Beuteldachse, aber daumenlos.

1. Der braungraue Stutzbeutler. (Choeropus castanotis.) Fig. 410.

Dieses seltene Thier wurde von Mitchell, dem muthigen Erforscher der unbekannten Wüsten des inneren Neuhollands, im Junius 1836 an den Ufern des Murrayflusses entdeckt und stellt eine der sonderbarsten Formen der ganzen Familie dar. Schon der breite, runde Kopf, an dem eine lange, sehr dünne Schnauze, wie der Stiel an einer Frucht oder der Hals an einer Flasche, ohne eigentlichen Uebergang befestigt ist, giebt ihm ein sehr eigenthümliches Ansehen. Die Vorderfüße gleichen denjenigen des Schweines und bestehen aus zwei gleich langen, am Ende mit klauenartigen Nägeln umschlossenen Zehen; die Hinterfüße sind lang und zum Springen eingerichtet. Dem ersten von Mitchell beschriebenen Exemplare fehlte der wahrscheinlich durch eine Verletzung viel früher verloren gegangene Schwanz, woher der auch auf der Originalabbildung vorkommende Irrthum entstand, daß das Thier überhaupt schwanzlos sei. Man hat jedoch später Bälge aus Neusüdwales erhalten, welche mit einem dünnbehaarten, ziemlich langen Schwanze versehen waren. Abweichend ist endlich die Stellung des Beutels, der nicht nach vorn, wie an allen anderen Beutelthieren, sondern nach hinten geöffnet ist. Die Größe ist diejenige eines kleineren Kaninchens, die Farbe bräunlich grau, unten weiß; der dickbehaarte Schwanz trägt am Ende einen Haarpinsel. Von der Lebensweise ist nichts bekannt. Das von Mitchell erlangte Thier war selbst den Eingeborenen niemals vorgekommen, wurde auf ebener Erde angetroffen und aus einem hohlen Baume, in welchem es Sicherheit gesucht hatte, lebend hervorgezogen.

VII. Ameisenbeutler. (Myrmecobius.)

Gattungscharakter: Vorderzähne sehr klein, oben 8, unten 6; Eckzähne jederseits 2, ziemlich lang; Backenzähne jederseits oben 8, unten 9, die vorderen 3 Lückenzähne, zusammen 52 Zähne. Vorderfüße fünfzehig, Zehen tief gespalten, mit starken, krallenartigen Nägeln, Hinterfüße vierzehig, Schwanz lang, dicht behaart.

1. Der gestreifte Ameisenbeutler. Fig. 411.

Der Ameisenbeutler ist ohngefähr von der Größe eines Eichhörnchens. Die am Vordertheile des Körpers röthliche Färbung geht von der Mitte an langsam in das Schwarz der hinteren Hälfte über, auf welcher neun weiße Binden querüber stehen. Die Unterseite des Körpers und die innere Seite der Vorderbeine ist gelblich weiß, der Schwanz zottig behaart, weiß, ockergelb und schwarz gemischt. Die Behaarung ist doppelt und besteht aus kurzer, dichter Wolle und ziemlich rauhem Grannenhaar. Nase und Lippen sind schwarz. Im Gesicht stehen einzeln verstreute Borsten. Ob ein Beutel vorhanden sei, oder durch eine bloße Hautfalte vertreten werde, ist noch ungewiß. Der Körper mißt von der Nase bis zur Schwanzwurzel 10 Zoll, der Schwanz 7 Zoll. Dieses eben so schöne als interessante kleine Thier wurde von einem Lieutenant Dale im Innern von Westaustralien, ohngefähr 90 engl. Meilen südwestlich vom Schwanenflusse, während eines Entdeckungszuges aufgefunden. Man erhielt innerhalb weniger Meilen zwei Individuen, die aufgeschreckt in hohlen Bäumen sich verbargen. Ueberhaupt scheint der Ameisenbeutler, von welchem neuerdings die Felle häufig nach England gebracht worden sind, Gegenden zum Wohnorte vorzuziehen, wo zahlreiche morsche und umgestürzte Bäume Insecten und zumal Ameisen beherbergen, die vorzugsweis als Nahrung dienen mögen. Die Gestalt der mit vielen Spitzen und Höckern versehenen Backenzähne deutet unverkennbar auf solche Nahrung hin, die um so leichter und sicherer zu zerkleinern sein wird, weil, vermöge einer sehr besondern Drehung oder Krümmung der Aeste des Unterkiefers (Fig. 412.), die Kauflächen der dort befindlichen wahren Backenzähne nothwendig mit denjenigen der entgegenstehenden Zähne in genaueste Berührung kommen müssen.

Dritte Familie.

Pflanzenfressende Beutelthiere.

VIII. Känguru. (Halmaturus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 2; Eckzähne fehlen; Backenzähne überall 4, selten 5, mit Schmelzfalten durchzogen, auf der Kaufläche stumpfhöckerig (Fig. 413.). Vorderfüße sehr kurz, tiefgespalten fünfzehig, Hinterfüße sehr lang, zum Springen eingerichtet (Skelett Fig. 414.), vierzehig, daumenlos, die beiden mittleren Zehen verwachsen, die mittelste sehr lang; Krallennägel.

1. Das große Känguru. (Halmaturus giganteus.) Fig. 426.

Die pflanzenfressenden Beutelthiere sind auf den ersten Blick an der eigenthümlichen Bildung der Vorderzähne kenntlich, von welchen immer zwei, viel größer als die anderen, mit der Spitze schief vorwärts liegen. Ihre Backenzähne verhalten sich wie bei vielen anderen Pflanzenfressern und sind mit vier stumpfen Höckern versehen. Als bezeichnend für die ganze Gruppe wird mit Recht die Gattung Känguru angesehen, welche übrigens die größten aller bekannten Beutelthiere begreift. Sie besitzt eine sehr eigenthümliche Gestalt und Körperverhältnisse, die in viel kleinerem Maaßstabe sich nur bei wenigen anderen Säugethieren, am Ersten noch bei den später zu beschreibenden Springmäusen wiederholen. Der Vordertheil des Körpers scheint bei ihnen schwach und gleichsam zu Gunsten des erstaunlich entwickelten Hintertheils in der Ausbildung zurückgeblieben. Die hinteren Glieder sind stark und lang, der die Sohle darstellende Mittelfuß an der unteren Fläche mit einem bis zu den Zehen verlaufenden schwieligen Kissen überzogen. Auf diesem Fußtheile ruht in gewöhnlicher sitzender Stellung der ganze Körper, während der nach hinten fest aufgestemmte, sehr dicke und muskelreiche Schwanz das Gleichgewicht erhält. Das Skelett (Fig. 414.) lehrt das scheinbare Mißverhältniß in der Ausbildung der zwei Körperhälften kennen und zeigt, wie der Körper von hinten nach vorn abnimmt, selbst die Knochen an Durchmesser verlieren und der Brustkasten und die Oberarme schwach und fein erscheinen im Gegensatz zu dem breiten Becken und den gewaltigen Oberschenkelknochen. Mit so besonderem Baue steht natürlich die Bewegungsart im Verhältnisse. Auf die kurzen Vorderfüße gestützt, daher in vorn übergeneigter Stellung, scheint das Känguru nur unbequem sein Futter erreichen zu können und verharrt daher in ihr eben nicht länger als nothwendig. Bei dem geringsten Geräusch richtet es sich zur vollen Länge auf, schauet aufmerksam um sich her und vermag ohne vorbereitende Bewegung und nur durch einfache Ausstreckung der zusammengeschlagenen Hinterglieder auf einmal aus der Ruhe in einen Sprung überzugehen, der durch Weite und Schnelligkeit alle Erwartung übertrifft und, durch mehrere andere gefolgt, das Thier in wenigen Augenblicken aus dem Bereiche jeder gewöhnlichen Gefahr bringt. Die Männchen stehen gelegentlich auf den Zehenspitzen, indem sie das Gleichgewicht durch den Schwanz, wie mittels eines dritten Fußes, bewahren, und erscheinen dann abenteuerlich hoch. Kämpfend stützen sie sich Augenblicke hindurch nur auf den Schwanz und schlagen zugleich mit allen Gliedern gegen ihren Feind aus. Die Kraft der Hinterglieder ist so groß, daß ein einziger richtig treffender Schlag derselben den größten Hund todt hinstreckt und der Jäger selbst dem schwerverwundeten Känguru

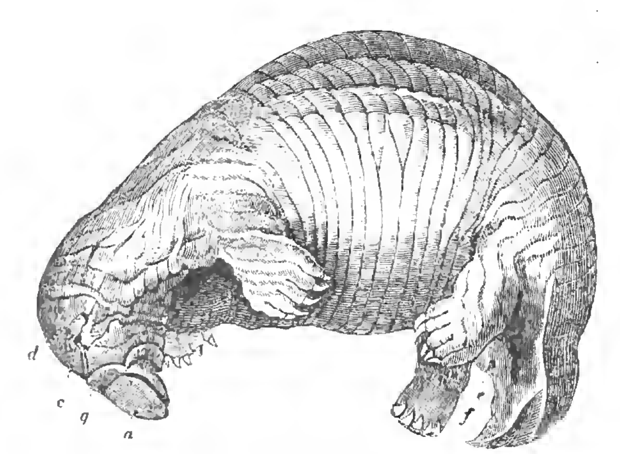


Fig. 441. — Junges Schnabelthier.

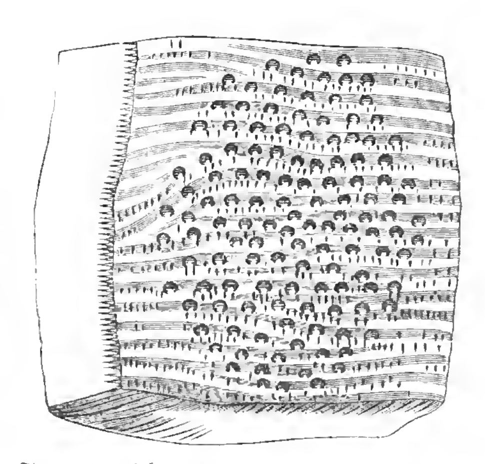


Fig. 444. — Säugorgane des Schnabelthieres, vergrößert.

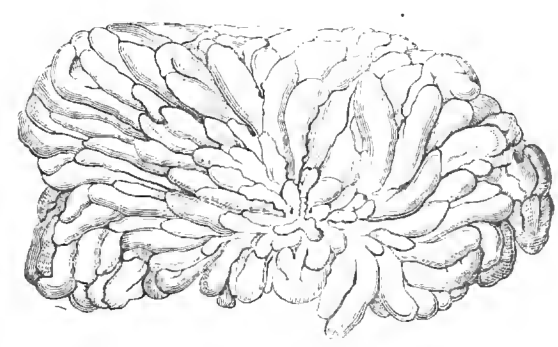


Fig. 445. — Milchdrüsen des Schnabelthieres, verkleinert.

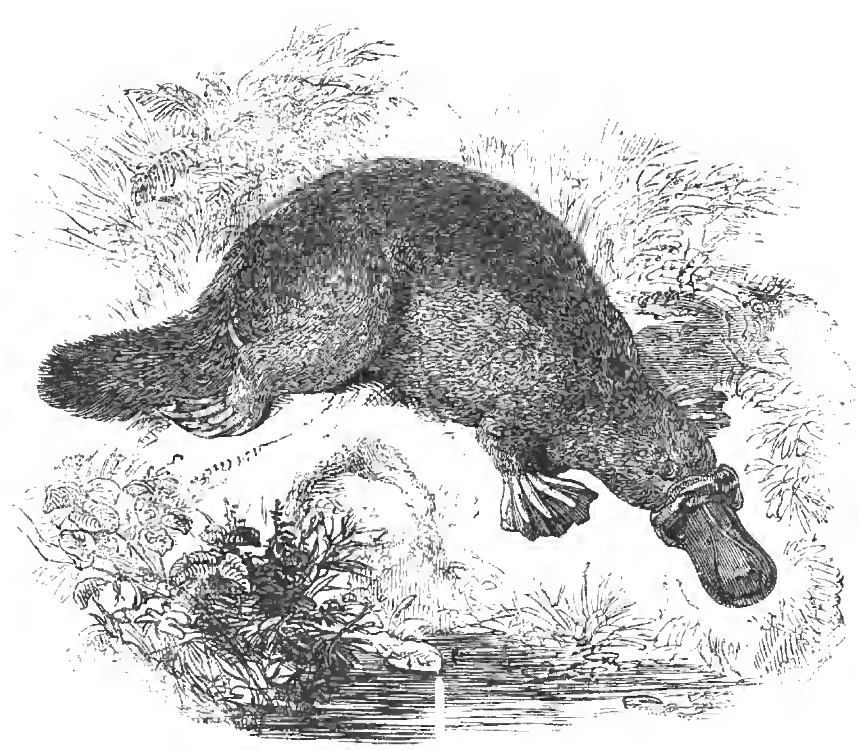


Fig. 449. — Schnabelthier.

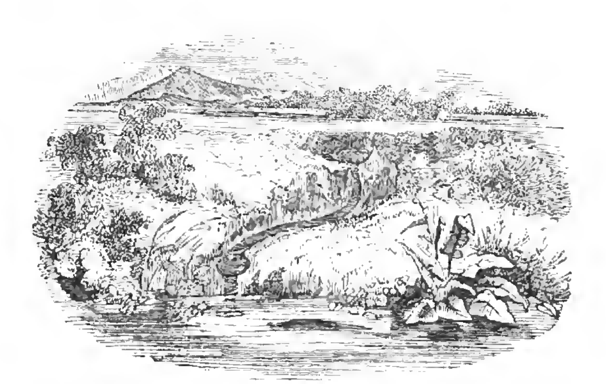


Fig. 446. — Bau des Schnabelthieres.

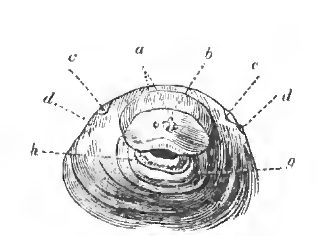


Fig. 442. — Kopf des jungen Schnabelthieres von vorn.

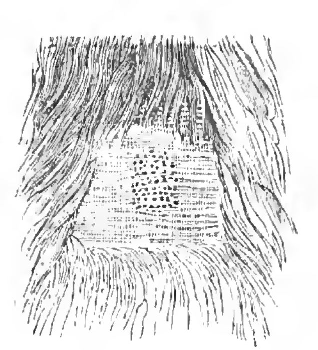


Fig. 443. — Säugorgane des Schnabelthieres.



Fig. 448. — Schnabelthier, sich putzend.



Fig. 450. — Schnabelthier.



Fig. 447. — Schnabelthier, schlafend.



Fig. 451. — Schnabelthier.

Fig. 452. — Schädel der Gattung Ameisenigel.

Fig. 454. — Australischer Ameisenigel.

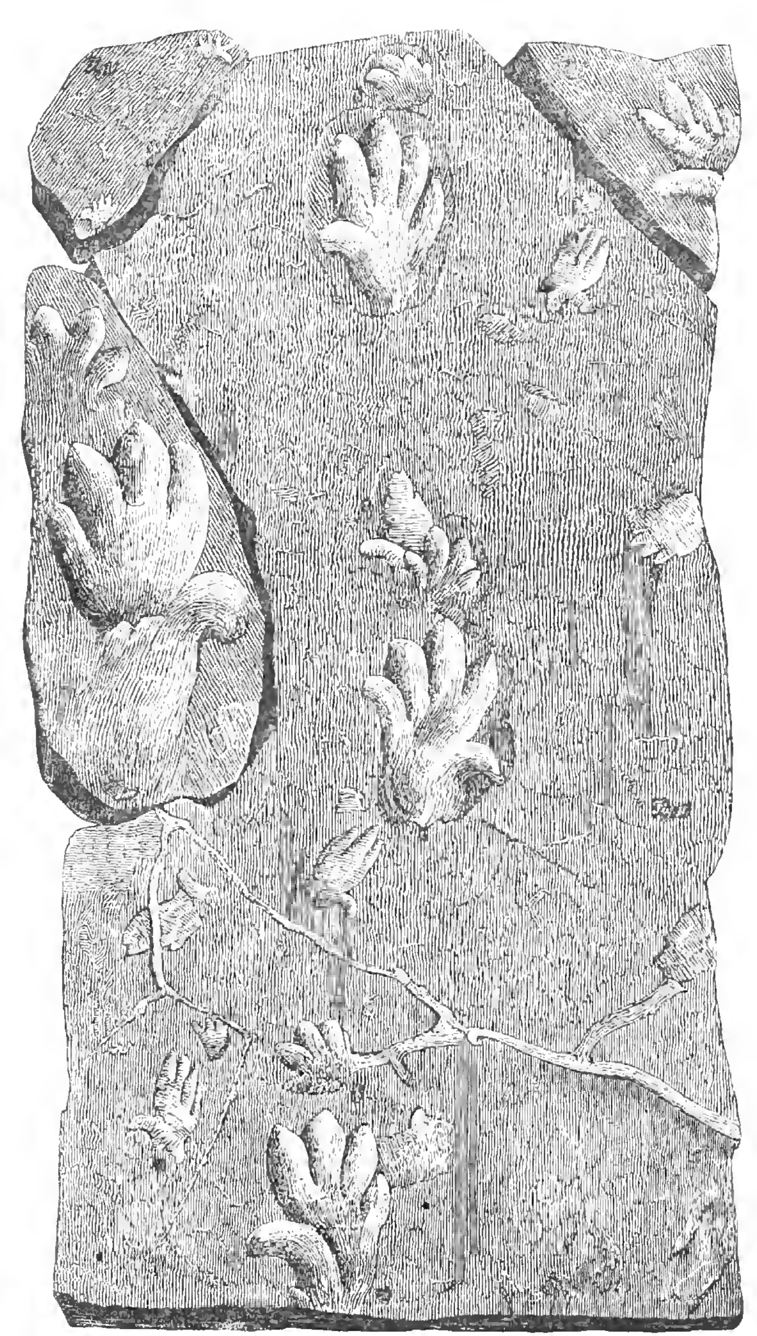


Fig. 457. — Fossile Abdrücke von Beutelthieren.



Fig. 453. — Ameisenigel.

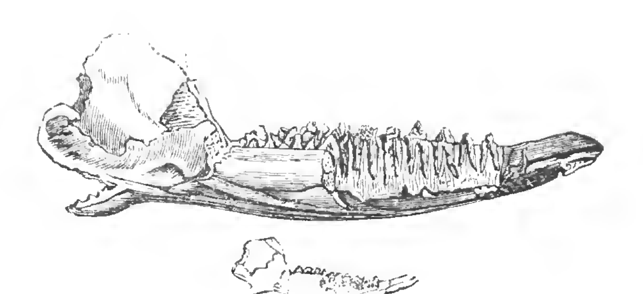


Fig. 455. — Kiefer des Phascalotherium.

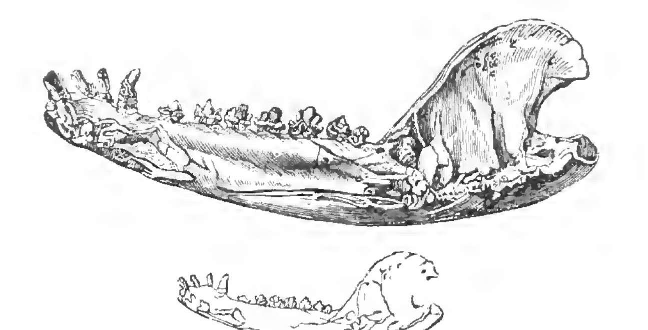


Fig. 456. — Kiefer des Thylacotherium.

nur mit großer Vorsicht sich nähern darf. In sehr unebenen Gegenden ist jene Einrichtung der Glieder der Bewegung nachtheilig; das Känguru überschlägt sich leicht an steilen Abhängen, findet aber auf den unermeßlichen, einförmigen Grasebenen des Innern von Neuholland angemessene Wohnsitze. Die spärlich belaubten und offenen Buschwaldungen jenes Landes sucht es, nach Gould's Berichte, nur auf, um in der heißesten Jahreszeit gegen die Mittagssonne Schutz zu finden. Das Wasser fürchtet es nicht und stürzt verfolgt sich in dasselbe, um durch schnelles Schwimmen seinen zahlreichen Feinden, zumal dem wilden Dingo (s. S. 67.), zu entkommen. Gefährlicher sind ihm die Verfolgungen des Menschen, denn, von Noth gezwungen, hat selbst der rohe und geistlose Ureinwohner verschiedene Methoden ersonnen, um das größte Wild des Landes zu erlegen. Bald stiehlt er sich mit der List und der Geduld des Raubthieres soweit heran, daß er den nie fehlenden Speer zu werfen vermag, bald vereint er sich mit seinen Genossen, um durch ein förmliches Kesseltreiben die rathlosen und von allen Seiten durch wüthendes Gebrüll geschreckten Thiere nach einem Punkte zu jagen, wo die mit Speeren und gewichtige Keulen bewaffneten Jäger harren, denen selten ein Flüchtling entkömmt. Die englischen Ansiedler bedienen sich des Feuergewehrs und einer Hunderace, die, zwischen Bullenbeißer und Schweißhund das Mittel haltend, Stärke, grimmiges Naturell und große Flüchtigkeit verbindet und im Innern nur für diese Jagd gehalten und dressirt wird. Es ist nicht rathsam, einen einzelnen, wenngleich sehr starken Hund gegen das Känguru zu schicken, weil dieses, den Kampf annehmend, seinem Gegner nicht selten mit einem einzigen Fußschlage Bauch und Brust aufreißt. Gemeiniglich jagt man mit drei oder vier solchen Hunden, von welchen einige das Känguru beschäftigen, während die anderen den Augenblick abwarten, um sich auf dasselbe zu stürzen und es zu würgen. Man hat gesehen, daß Känguru's einzelne Hunde mit den Vorderfüßen ergriffen haben und, sie fest an sich drückend, rasch in den nächsten Teich gesprungen sind, wo sie den Gegner so lange unter dem Wasser festhielten, als er ein Lebenszeichen gab. Alte Männchen suchen sich regelmäßig der Hunde auf diese Weise zu entledigen und sollen, wie man sagt, sogar schon gegen Menschen dasselbe Verfahren versucht haben. Auf Vandiemensland jagen die Ansiedler das Känguru in regelrechter Weise mit ächten Fuchshunden. Gould beschreibt umständlich eine solche Jagd. Seine Hunde überraschten einst auf einer offenen Trift ein altes Männchen, welches zuerst sich hoch aufrichtete, um sich blickte und, nach wenigen Sprüngen alsbald wieder niedersinkend, scheinbar ohne alle Anstrengung mit solcher Schnelle davonschoß, daß die Hunde ihm kaum zu folgen vermochten. Es legte einen Weg von 14 englischen Meilen zurück, ohne nur einmal einzuhalten, und würde unter günstigeren Umständen nicht nur viel weiter gelaufen, sondern wahrscheinlich entkommen sein. Unglücklicherweise hatte es sich auf eine schmale, weit in das Meer hinausreichende Landzunge begeben, wo umzukehren unmöglich war. Geängstigt von den näher kommenden Hunden, stürzte es sich in den zwei Meilen breiten Armen der See und durchschnitt muthig die durch einen Gegenwind in Bewegung gesetzten Wogen. Schon hatte es die Hälfte des Weges glücklich zurückgelegt, als der zunehmende Wellenschlag es umzukehren nöthigte. Ganz erschöpft landend, wurde es leicht getödtet. Alle Krümmungen eingerechnet, hatte es bereits 18 engl. Meilen durchlaufen, als es, weit vor den Hunden, seine Rettung im Wasser suchte und dort jenen Beweis erstaunlicher Stärke und Ausdauer ablegte. Seine Hinterviertel wogen 70 Pfund. Die Weite seiner Sprünge wurde nicht gemessen, indessen fand man später bei Verfolgung eines anderen, auf dem feuchten Küstenlande entfliehenden Känguru's, daß jeder Sprung 15 Fuß maaß und jeder dem anderen so vollkommen gleich war, wie die Schritte eines gut einexercirten Soldaten im Parademarsche. Selbst im Wasser wird das Känguru nicht leicht von Hunden bewältigt, denn mit aufrechtem Körper schwimmend, ergreift es die unvorsichtigeren seiner Gegner, taucht sie unter und ersäuft sie. Auf dem Lande sind zumal die Männchen sehr kühn und muthig und leisten hartnäckigen Widerstand. Vermögen sie das Wasser nicht zu erreichen, so lehnen sie sich mit dem Rücken gegen einen Baum und weisen die nur von vorn möglichen Angriffe mit solcher Kraft zurück, daß ein einzelner Hund, und wäre er von der stärksten Race, nichts gegen sie vermag. Das Weibchen ist hingegen sehr furchtsam und wagt sich kaum zu vertheidigen; von mehreren Hunden zugleich überfallen, stirbt es bisweilen aus bloßer Furcht. Die ehedem sehr große Zahl der Känguru's ist durch unablässige Verfolgungen und zumal durch Einführung englischer Fuchshunde in bewohnteren Gegenden sehr vermindert worden. Selbst im tiefen Innern der Colonie fängt sie an abzunehmen, denn die mit ihren großen Heerden weit herumwandernden Schaafhirten betrachten die Jagd auf den Emu oder neuholländischen Kasuar und das Känguru als ihr bestes Vergnügen und richten unter jenen Thieren um so größere Verwüstungen an, da sie den Vogel nur seines Fettes wegen tödten, das Känguru aber unbenutzt liegen lassen, oder höchstens mit seinem Fleische die Hunde füttern.

Das von Cook 1770 zuerst an der Küste von Neusüdwales entdeckte und beschriebene Känguru ist kein eigentlich geselliges Thier, wie Grasfresser sonst zu sein pflegen. Selten sieht man sechs bis acht zusammen, sondern begegnet ihnen vielmehr nur einzeln oder höchstens paarweis. Das Männchen übertrifft das Weibchen bedeutend an Größe, mißt ohne den 2 Fuß 10 Zoll langen Schwanz 3 Fuß 10 Zoll in der Länge, sitzend 4 Fuß und wiegt bisweilen 220 Pfund. Der Pelz ist wollig, die Farbe der oberen Theile graubraun, dunkler auf dem Rücken, blasser an den Seiten; über die Wangen läuft ein grauer Streif. Zehen und Endhälfte des Schwanzes sind schwarz. Das Weibchen trägt 39 Tage. Nach des berühmten Anatomen Owen Untersuchungen ist das an den Zitzen festgesogene, vor zwölf Stunden geborene Junge kaum fünfviertel Zoll lang. (Abbildung in natürlicher Größe Fig. 417. und bei [a] die obere Zitze der linken Seite, an welchem das Junge angesogen war, bei [b] untere Zitze derselben Seite.) Eine Körperbildungen sind halbdurchsichtig, weich, feucht und gefärbt wie bei dem Regenwurm. In stark gekrümmter Stellung, mit kurzem, zwischen den Füßen aufwärts geschlagenen Schwanze, kaum eine deutliche Bewegung machend, hängt es, mit den großen Lippen angesogen, ungemein fest an der Zitze der Mutter. Die Glieder sind so unentwickelt, daß sogar die später vortretenden sehr eigenthümlichen Längenverhältnisse derselben umgekehrt erscheinen und die hinteren um ein Dritttheil kürzer sind als die vorderen. Ein so unvollkommenes Geschöpf würde, so fest angesogen es auch sein mag, doch nicht vermögen, durch eigene Kraft die Milch aus der Zitze zu pumpen, und daher ist die Einrichtung getroffen, daß ein besonderer, von der Mutter willkürlich in Bewegung gesetzter Muskel die Milchdrüse zusammendrückt und den nährenden Saft in die Mundhöhle des Jungen spritzt. Weil aber Athmung, Saugen und Schlucken kaum gleichen Schritt mit der Einspritzung halten kann, so würde Gefahr der Erstickung eintreten, wäre nicht durch eine besondere, zuerst von Geoffroy bemerkte Einrichtung ihr vorgebeugt. Das obere Ende der Luftröhre oder der Kehlkopf (Fig. 418 [a]) ist nämlich in so beweglichen Bändern aufgehängt, daß es hoch emporgezogen und an die Gaumenöffnung des Naseneanals (Fig. 418 [c]) angepreßt werden kann. Während auf solche Art die Athmung in ganz abgeschlossenem Wege ungestört von Statten geht, strömt aus der bis zu dem Punkte [d] in den Mund hineinragenden Zitze (Fig. 418 [B]) die Milch zu den Seiten des Kehlkopfes in den Schlund hinab. Unter dem Schutze und mit Unterstützung dieser doppelten Einrichtung nährt sich das junge Känguru fast acht Monate allein von der Milch seiner Mutter. Noch verbleibt es einige Zeit in dem Beutel derselben, beginnt aber den Kopf hervorzustrecken (Fig. 416.) und versucht in dieser Stellung zugleich mit der grasenden Mutter zuerst den Genuß zarterer Pflanzen. Hat es endlich größere Stärke erlangt, so verläßt es den Beutel, springt Anfangs wankend und unsicher, sucht aber immer wieder den gewohnten, Nahrung bietenden Zufluchtsort, bis es ansehnliche Größe und das Gewicht von zehn Pfund erlangt hat. Auch nach geschehener Trennung versenkt es gelegentlich seinen Kopf in den Beutel, in welchem vielleicht schon eine zweite Generation Platz gefunden hat, ergreift dann aber eine andere Zitze als die bisher gebrauchte.

IX. Känguru-Ratte. (Hypsiprymnus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben 6, unten 2, die zwei mittelsten des Oberkiefers viel länger als die seitlichen, die unteren schief vorwärts liegend; Eckzähne oben gewöhnlich, unten fehlend; Backenzähne überall 5, wovon 2 Lückenzähne (Gebiß Fig. 419., Schädel Fig. 420.), zusammen 30 Zähne. Vorderbeine kurz, fünfzehig, Zehen tief gespalten, mit starken, zum Graben geschickten Klauen. Hinterfüße lang, zum Springen eingerichtet, vierzehig, daumenlos, die inneren Zehen verwachsen, mit Krallennägeln versehen. Beutel des Weibchen geschlossen, nach vorn geöffnet.

1. Der Potoru. (Hypsiprymnus murinus.) Fig. 421.

Die Gattung der Kängururatten unterscheidet sich theils durch die Form des Gebisses, theils durch die sehr verlängerte und zugespitzte Gestalt des Kopfes von den Känguru's, besteht aus 10 Arten und umfaßt Thiere, die, ohngefähr von der Größe eines Kaninchens, nur von Wurzeln und von Zwiebeln lilienartiger Gewächse sich nähren, theils gesellig in kleinen Truppen, theils vereinzelt leben und bisher nur auf Neuholland und einigen der benachbarten Inseln gefunden worden sind. Alle haben einen sehr spitzigen Kopf, tief gespaltene Lippen, mittelmäßig große Ohren, Hinterfüße, die durch besondere Entwickelung der Fersenknochen und daher entstehende Länge des Fußes ihre Bestimmung zum Springen verrathen, endlich einen mittelmäßig langen, schuppigen und sehr dünn behaarten Schwanz. Die als Beispiel abgebildete, von den Ureinwohnern Bettong genannte Art ist in Neusüdwales ziemlich gemein, unter allen am längsten bekannt, von Farbe braun, auf dem Rücken schwarz, braunweißlich gemischt, an der Unterseite schmutzig weiß, mit langem, etwas rauhen Grannenhaar und weichem, wolligen Grundhaar bekleidet. Der Körper mißt 15 Zoll, der Schwanz 10 Zoll. Die Colonisten belegen dieses Beutelthier mit dem Namen der Känguru-Ratte und beschreiben es als furchtsam und harmlos, fürchten indessen, weil es zumal Kartoffeln gern ausgräbt, seine Zunahme in der Nähe bebauter Ländereien und fangen es leicht in Fallen, die mit Kartoffeln als Köder versehen sind. Es vermeidet offene Triften, zieht dünn bebuschte Gegenden zum Wohnorte vor, gräbt mit Geschick tiefliegende Pflanzenwurzeln aus und bewegt sich nach Art der Känguru's. Im Beutel des Weibchen befinden sich 2—4 Zitzen.

X. Phalanger. (Phalangista.)

Gattungscharakter: Vorderzähne der Zahl und Bildung nach wie in den Känguru-Ratten, die unteren doppelt länger als die oberen, nach vorn geneigt wie bei Nagethieren; Eckzähne überall 2, oder oben 2 und unten keiner; Backenzähne 5 überall, wovon der vordere Lückenzahn (Gebiß Fig. 422.). Gangfüße, fünfzehig, Hinterfüße mit abstehendem, meist nagellosen Daumen, die mittleren Zehen kürzer, durch eine Haut verwachsen; Klauen krallenförmig. Schwanz lang und greifend; Beutel des Weibchen geschlossen.

1. Der rußfarbene Phalanger. (Phalangista fuliginosa.) Fig. 423.

Die Phalanger bilden eine ausgezeichnete, in mehrere Gattungen zerfällbare Gruppe von Beutelthieren, welche durch etwas verlängerten Kopf, leicht gewölbte Stirn, seitlich stehende Augen, oblonge Pupille und ziemlich langen, dünnbehaarten, gegen die Spitze, zumal an der

Unterseite nackten Wickelschwanz übereinkommen. Die eigentlichen Phalanger werden in drei Sectionen getheilt, von welchen die erste einen Wickelschwanz von der beschriebenen Form hat und nur in Australien angetroffen wird, die zweite, die sogenannten Kuskus begreifend, an ihrem fast ganz unbehaarten, schuppigen Greifschwanze kenntlich ist und nur die Molucken und Celebes bewohnt, die dritte, ebenfalls Neuholland angehörende, eine sehr eigenthümliche Bildung der Vorderfüße besitzt, indem an derselben die zwei inneren Zehen tiefer eingelenkt sind als die übrigen, sich einwärts schlagen lassen und daher eine greifende Bewegung gestatten. Die Phalanger der zwei ersten Abtheilungen sind eigentliche Baumthiere, steigen fast niemals auf die Erde hinab und nähren sich von Früchten, Knospen, Blättern, aber auch von Vogeleiern und Insecten. Sie sind nur des Nachts in Bewegung und verbergen sich am Tage in hohlen Stämmen oder unter sehr dicht belaubten Baumästen. Obgleich sie ihrem ganzen Baue nach nur zwischen den Kronen hoher Bäume zu leben bestimmt sind, so entwickeln sie doch keineswegs die Behendigkeit und Schnelligkeit, die am Eichhörnchen nicht minder überraschen als gefallen, bewegen sich vielmehr nur mit vieler Vorsicht und Langsamkeit und gebrauchen, um sich zu sichern, bei der geringsten Veranlassung den festgreifenden Wickelschwanz. In Gefahr, entdeckt zu werden, hängen sie sich an dem letzteren auf, bleiben völlig bewegungslos und entgehen so dem spähenden Blicke ihrer Feinde. Man sagt, daß zumal die indischen Kuskus diese Stellung, wenn sie sich bemerkt glauben, so lange in todtenähnlicher Starrheit behaupten sollen, bis ihre Schwanzmuskeln erschlaffen und sie hinabstürzen. Wenige Thiere besitzen einen Pelz von gleich feiner, weicher und seidenartig-wolliger Beschaffenheit. Die Eingeborenen der von ihnen bewohnten Länder stellen ihnen theils wegen des geschätzten Felles, theils wegen des Fleisches nach, welches, zart und nicht minder wohlschmeckend als dasjenige der Känguru's, für Leckerbissen geachtet wird. Auch ihnen hängt, wie den meisten Beutelthieren, ein besonderer, unangenehmer Geruch an, der sich jedoch dem Fleische nicht mittheilt und durch die Absonderung gewisser Drüsen entsteht. Laut Bennett's Bericht werfen die Weibchen nicht mehr als zwei Junge auf ein Mal, wenigstens fand sich nur diese Zahl in dem Beutel einiger Weibchen, die während einer in Gesellschaft von Eingeborenen Neuhollands angestellten Jagd getödtet wurden. In der Gefangenschaft haben Phalanger wenig Angenehmes; vergraben unter dem Heu ihres Käfigs, möglichst sich der Beobachtung entziehend und jede Störung übel aufnehmend, verschlafen sie den Tag. Zwar versuchen sie niemals zu beißen, sind aber eben so dumm als theilnahmlos und träg, und entsprechen durch ihr Wesen nicht den auf ihre zierliche Form und gesammtes Ansehen gebauten Voraussetzungen. Im Fressen behaupten sie, dem Eichhorn ähnlich, eine sitzende Stellung und führen wie dieses das Futter mit den Vorderpfoten zum Munde. Die Nacht verbringen sie in lebhafter Bewegung und scheinen nur im Dunkel ihre Existenz wirklich zu genießen. Zwar kennt man kein Beispiel von Fortpflanzung irgend einer Art von Phalanger in Europa, allein da das Känguru sich bei uns völlig akklimatisirt und vermehrt hat, so ist anzunehmen, daß auch die Phalanger sich an unseren Himmel gewöhnen würden, zumal wenn man sie mit einiger Sorgfalt gegen eigentliche Winterkälte schützte.

Die Färbung des rußbraunen Phalanger ergiebt sich schon aus seinem Namen; sie bleibt sich an allen Theilen des Körpers gleich. Der Pelz ist etwas kraus, jedoch weder sehr dicht noch sehr fein, der Schwanz lang, schwarz, etwas buschig, die nackte Unterseite der Schwanzspitze fleischfarben. Der Körper mißt 1 Fuß 9 Zoll bis 2 Fuß, der Schwanz 1 Fuß bis 1 Fuß 5 Zoll.

2. Der Fuchsphalanger. (Phalangista vulpina.) Fig. 424.

Der Fuchsphalanger ist ohngefähr von der Größe einer Katze, hat einen feinwolligen Pelz von graubrauner, an den Schultern in das Gelbliche ziehenden Färbung und dichtbehaarten, nur an der Spitze nackten Schwanz. Spielarten sind häufig. Unter allen Arten ist diese wahrscheinlich am meisten fleischfressend, entspricht aber sowohl im wilden Zustande als in der Gefangenschaft dem oben entworfenen Bilde. Auf Neuholland und in Vandiemensland scheint sie sehr häufig zu sein. Der Beutel des Weibchen ist sehr unvollkommen, einer flachen Hautfalte ähnlich und enthält zwei Zitzen.

3. Der gefleckte Phalanger. (Phalangista maculata.) Fig. 425.

Der gefleckte Phalanger oder Kuskus gehört in die zweite Abtheilung der Gattung und bewohnt, wie seine Verwandten, die Inseln Amboina, Neuguinea und andere benachbarte. Auf Waigiou, wo ihn Lesson fand, heißt er Scham-scham. Er hat einen runden, stark gewölbten Kopf, kurze, unter den Haaren versteckte Ohren und dichten Pelz. Seine Färbung ist etwas unbeständig; auf dem mehr oder minder fahlgelben Grunde stehen große unregelmäßige, schwärzliche Flecken. Der Schwanz ist bis zur Hälfte behaart, 15—16 Zoll lang. Der Körper mißt 16—17 Zoll.

XI. Flugbeutler. (Petaurus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne der Zahl und Beschaffenheit nach wie bei den vorhergehenden zwei Gattungen; Eckzähne oben einfach, unten fehlend; Backenzähne überall 7, wovon oben 3, unten 4 Lückenzähne sind; zusammen 40 Zähne (Gebiß Fig. 426.). Die Füße fünfzehig, mittels einer haarigen Flughaut verbunden.

1. Der eichhornartige Flugbeutler. (Petaurus sciureus.) Fig. 427.

Die Flugbeutler oder fliegenden Phalanger, wie sie auch heißen, verhalten sich zu den eigentlichen Phalangern geradeso, wie die Flughörnchen (fliegenden Eichhörnchen) zu den gewöhnlichen Eichhörnern, denn sie kommen mit den Phalangern bis auf die Flughaut völlig überein, welche nur als Ausdehnung oder Falte der Seitenhaut anzusehen ist und den langen, schlaffen Schwanz nicht einschließt. Der letztere ist bisweilen zweizeilig behaart und dient jedenfalls zur Erhaltung des Gleichgewichts während der weiten flugartigen Sprünge, vielleicht bestimmt er sogar die Richtung derselben. Man hat wenigstens bemerkt, daß der Flugbeutler mitten im Sprunge seine Richtung abzuändern vermag. An Bord eines an der Küste Neuhollands segelnden Schiffes befand sich ein Flugbeutler, dem man seiner Zahmheit wegen frei herumzulaufen gestattete, und der einst sogar die Mastspitze erklimmte. Um dem zu seiner Ergreifung abgeschickten Matrosen zu entgehen, versuchte er auf das Deck durch weiten Luftsprung zu gelangen, als das Schiff sich plötzlich so weit auf die Seite legte, daß die gewählte Fluglinie das Thier nothwendig über das Deck hinaus und in das Meer führen mußte. Mit Bedauern bemerkten alle unten Stehenden den scheinbar unvermeidlichen Untergang des allgemeinen Lieblings, als dieser mit einem Male die Richtung des Fluges änderte und glücklich auf dem sichern Decke anlangte. Die Sprünge von Baum zu Baum sollen unbegreiflich weit reichen, dem Fluge völlig vergleichbar sein und mit eben so vieler Leichtigkeit als Zierlichkeit ausgeführt werden. Das Vaterland des Eichhorn-Flugbeutlers ist Neusüdwales, wo er von den englischen Ansiedlern „Zuckereichhorn" oder „Norfolk-Eichhorn" genannt wird. Man hat ihn bei mehreren Gelegenheiten lebend nach England gebracht und an ihm dieselben Gewohnheiten beobachtet, wie an den Phalangern. Den Tag verbringt er im tiefsten Schlafe und rollt sich dann zur Kugel zusammen, entwickelt aber des Nachts eine um so unermüdlichere Lebhaftigkeit, springt in zierlicher Bewegung im Käfig umher und gefällt sich in den wunderlichsten Stellungen und Possen. Lustig und heiter und leicht zu zähmen, legt er indessen niemals seine angeborene Furchtsamkeit ganz ab und beweist nur geringe Intelligenz. Sein Pelz ist ausnehmend fein und dicht, von zarter, grauer Färbung, etwas dunkler auf der Mittellinie des Rückens, weißlich am Bauche. Ein schwarzer Strich läuft von der Nasenspitze bis zum Ende des dichtbehaarten Schwanzes. Die Flughaut ist am Rande schwarz und mit einem Saume weißer Haare eingefaßt. Die großen Augen stehen halbkugelig hervor. Die Länge des Körpers beträgt 9 Zoll, diejenige des Schwanzes 10 Zoll.

XII. Koala. (Phascolarctos.)

Gattungscharakter: Vorderzähne wie bei den Phalangern; Eckzähne oben jederseits 9, unten fehlend; Backenzähne überall 5, wovon der vorderste Lückenzahn; zusammen 30 Zähne. Füße Gangfüße, die vorderen fünfzehig, die beiden inneren Zehen kürzer, den übrigen entgegengesetzt; Hinterfüße vierzehig, mit kaum bemerkbaren, nagellosen Daumen; zweite und dritte Zehe verwachsen, mit doppeltem Krallennagel versehen. Beutel des Weibchen vollkommen, am Bauche stehend. Schwanz fehlt.

1. Der graue Koala. Fig. 428.

Der graue Koala, bisher die einzige Art seiner Gattung, weicht durch kurze Gestalt und plumpen Bau, dicke, kurze Glieder und gewaltige, zum Graben geschickte Krallen von allen anderen Beutelthieren ab. Sein Kopf ist groß, rundlich und stumpf, das Gesicht von der Schnauze an entlang der Nasenbeine bis zu den Augen völlig unbehaart. Vergrößert wird der scheinbare Umfang des Kopfes durch große, weit abstehende, mit sehr langem Haar bekleidete Ohren. Lebhafte, bisweilen gleichsam drohende Augen vermehren die Sonderbarkeit der ganzen Gestalt, die an den Bären erinnern könnte, indessen weniger Furcht Erregendes hat. Die Länge des Körpers beträgt 25 Zoll, der Pelz ist sehr dichtwollig, oben röthlich aschgrau, am Bauche gelblichweiß, sowohl auf der inneren als auf der äußeren Seite der Ohren ungemein zottig, außen schwarzgrau. Im Gegensatz zu seinem Ansehen ist dieses nur in Neusüdwales vorkommende Thier langsam in seinen Bewegungen und von gutmüthigem, friedlichen Naturell, führt, wie seine Verwandten, ein nächtliches Leben, ersteigt mit Leichtigkeit die höchsten Bäume und geht, durch seine starken Krallen unterstützt, auf den Aesten so sicher wie ein Faulthier hin und her. Keineswegs verweilt es aber allezeit in solchen Höhen, sondern steigt bisweilen auf den Boden hinab, wühlt die Erde, nach Wurzeln suchend, auf und legt dort sogar unterirdische Baue an, in welchen es die kalte Jahreszeit schlafend verbringen soll. Sein Gang ist langsam und hat etwas bärenartig Unbeholfenes. Die jungen Blätter der Gummibäume (Eucalyptus), seine vorzüglichste Nahrung, frißt es, indem es die Aeste mit den Vorderpfoten festhält. Es trinkt leckend wie ein Hund, läßt selten eine Art von dumpfem Gebell hören und scheint in seinem Vaterlande, wo ihn die Colonisten den „einheimischen Bär", die Eingeborenen „Goribun" nennen, keineswegs sehr häufig vorzukommen.

XIII. Wombat. (Phascolomys.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten 3, mit meißelförmiger Schneide, Eckzähne fehlen; Backenzähne überall 5, der vorderste ein sehr kleiner Lückenzahn, zusammen 34 Zähne; Gebiß (Fig. 429.) ganz zum Pflanzenfressen eingerichtet. Füße sohlengängig, fünfzehig, handartig, Daumen der Vorderfüße abstehend, der Hinterfüße sehr klein, warzenartig, nagellos; zum Graben geschickte Krallennägel. Beutel des Weibchen vollkommen. Schwanz sehr kurz.

1. Der Wombat. (Phascolomys Wombat.) Fig. 430.

Auch die Gattung Wombat besteht, soviel man weiß, nur aus einer einzigen, an der Südküste Neuhollands und auf Vandiemensland heimischen Art. Zwischen ihm und dem nahe verwandten Koala herrscht hinsichtlich des plumpen Körperbaues und der Schwerfälligkeit der Bewegungen viele Aehnlichkeit. Der Wombat schreitet langsam und mit unverkennbarer Trägheit einher, verbringt den Tag in tiefen Erdbauen, sucht allein des Nachts sein ausschließlich pflanzliches Futter auf, scheint von sehr ruhigem und sanften Charakter und kann nur durch

starke Reizungen dahin gebracht werden, statt lauter Töne eine Art von drohendem Zischen hören zu lassen. Die Gefangenschaft erträgt er mit völliger Zufriedenheit, verschläft den Tag unter dem Heu seines Behältnisses vergraben und gewöhnt sich so an den Menschen, daß man ihn ohne Furcht vor Fluchtversuchen frei im Hause herumlaufen lassen darf. Bennett gedenkt in seinen „Wanderungen" eines zahmen Wombat, der des Nachts ganz geschickt den Deckel der Milchgefäße zu entfernen verstand und während des Trinkens zugleich ein Milchbad zu nehmen pflegte, im Garten dem gewöhnlichen Sallat vor allen Pflanzen den Vorzug gab, von Kohlpflanzen aber nur die Strünke benagte, ohne die Blätter zu berühren. Baß, der berühmte Entdecker der nach ihm genannten Meerenge, fing auf der Jagd ohne Mühe einen Wombat, der sich ganz ruhig forttragen ließ, obwohl man ihn bald unter den einen, bald unter den andern Arm nahm, und nur dann Anwandlung von Zorn zeigte, zu zischen begann und aus dem Kleide des Jägers ein Stück herausbiß, als dieser, der größeren Sicherheit wegen, ihm die Füße zusammenband. Er ist nicht selten, wird aber nicht oft gefangen, weil er am Tage in schwer aufzugrabenden Bauen tief unter der Erde verweilt. Die Magen der erlegten Individuen fand Baß mit einem harten, binsenartigen Gras angefüllt, welches, auf den dürren Ebenen Neuhollands vorherrschend, vermuthlich nur aus Noth gefressen worden war. Einige Male traf Baß Wombate zwischen Haufen angespülter Seepflanzen, konnte aber nicht entdecken, was sie dorthin geführt haben mochte. Das Fell des Wombat ist grob, lang und fast borstig behaart, von grauer, mit Schwarz und Weiß gemischter Färbung, am Bauche schmutzig weiß; die Nase ist kahl. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß, des Schwanzes ½ Zoll. Entdeckt und zuerst beschrieben wurde dieses Thier i. J. 1802 von dem erwähnten Baß.

XIV. Schnabelthier. (Ornithorhynchus.)

Gattungscharakter: Gestalt der Fischotter. Schnabelförmige Kiefern mit einem einzigen, platten, knorpeligen, aufgewachsenen Backenzahne (Gebiß Fig. 431 — 436.) Kurze, fünfzehige Schwimmfüße.

1. Das braune Schnabelthier. (Ornithorhynchus paradoxus.) Fig. 447 — 450.

Wenn schon der Einreihung der Beutelthiere in das zoologische System bedeutende Schwierigkeiten entgegenstehen, so erscheinen diese fast unüberwindlich, wenn die richtige Stellung einer kleinen, australischen Thiergruppe in Frage kömmt, die man Monotremen genannt hat. Sie umfaßt die beiden Gattungen Schnabelthier und Ameisenigel und sonach Geschöpfe, die, in sich die verschiedensten und widersprechendsten Charaktere vereinend, in der Classe der Säugethiere, ohne an analoge Bildungen zu stoßen, fast isolirt dastehen. Als Amerika entdeckt worden, setzte die Menge neuer Thierformen die gleichzeitigen, freilich ungeübteren Naturforscher in Verwunderung und in Verlegenheit, indessen ist in Folge genauer Untersuchungen von allen nicht eine übrig geblieben, die man in den verschiedenen Systemen unterzubringen nicht vermocht hätte, oder deren Verwandtschaft mit irgend einer Thiergattung der alten Welt unauffindbar gewesen wäre. So verhält es sich indessen nicht mit den Monotremen, über deren Stellung zu entscheiden auch die umsichtigsten Forschungen nicht zugereicht haben und die man daher nicht angestanden hat, als eine besondere kleine Classe zu betrachten, die vielleicht von den Vögeln zu den Säugethieren den Uebergang bildet und selbst nicht ohne alle Verwandtschaft mit den Reptilien zu sein scheint. Aber auch dann, wenn man, auf neue Entdeckungen gestützt, diese allzu großen Zweifel aufgiebt und nicht ansteht, die Monotremen für Säugethiere zu erkennen, bleibt es immer noch unsicher, zu welcher der großen und theils sehr natürlichen Ordnungen jener Classe man sie am füglichsten zu gesellen habe. Berücksichtigt man allein das Gebiß, so würden sie allerdings in die weiterhin zu beschreibende Gruppe der Wenigzähnigen (Zahnlosen oder Edentaten) gehören; Mangel an Instinct und unverkennbares Abweichen von dem Typus des normalen Säugethieres der edleren, höheren Ordnungen möchte besonders dazu beitragen, jene Zusammenstellung zu rechtfertigen. Allein im Baue sowohl des Knochengerüstes als der weichen Theile und in der abweichenden Art ihres Fortpflanzungsprocesses, endlich sogar durch ihr geographisches Vorkommen, nähern sich die Monotremen so sehr den Beutelthieren, daß man kaum umhin kann, sie als eine von diesen zwar abweichende, ihnen aber doch nahe verwandte Gruppe, nach dem Vorgange Blainville's, zu betrachten. Sie haben zwar keinen eigentlichen Beutel zur Aufbewahrung ihrer Jungen, wohl aber die zur Unterstützung desselben bestimmten Knochen (vergl. Skelett des Schnabelthieres Fig. 437 [a]) und gebären sie ebenfalls in sehr wenig entwickeltem Zustande. Von allen Säugethieren weichen sie ab durch das wie bei den Eidechsen gestaltete Schultergerüst (Brustbein des Schnabelthieres Fig. 438.), an welchem zwei wirkliche Schlüsselbeine sich finden. Sie gleichen den Vögeln und Reptilien, indem bei ihnen für die Ausleerungen und geschlechtlichen Thätigkeiten ein einziges Organ, die sogenannte Cloake, vorhanden ist, und besitzen wie die Schildkröten und Knorpelfische gewisse mit der Cloake in Verbindung stehende, im Bauchfelle gelegene Höhlen (Peritonealcanäle), die sie willkürlich mit Wasser anfüllen können. Von Intelligenz zeigen sie keine Spur, und ihr Instinct ist so gering und stumpf, daß sie auch in dieser Beziehung weit unter den übrigen Säugethieren stehen.

Das Schnabelthier wurde in Europa früher als der Ameisenigel und zwar gegen 1798 bekannt, erweckte durch seine ungewöhnliche Gestalt und das über seiner Lebens- und zumal Fortpflanzungsgeschichte schwebende Dunkel allgemeines Interesse, ist seitdem vielmals genau anatomirt, auch in seinem Vaterlande von wissenschaftlich gebildeten Reisenden lebend beobachtet worden, dennoch aber noch keineswegs unter allen Beziehungen ganz genügend erforscht. Sein Körper gleicht im Kleinen demjenigen einer Fischotter, ist etwas plattgedrückt und mit einem biberartig dicken und weichen, wasserdichten, oben dunkelbraunen, an der Bauchseite gelblich weißen Pelze überzogen. Auf der Oberseite des starken, breiten, plattgedrückten Schwanzes ist das Haar gröber und steifer als am übrigen Körper, an der Unterseite desselben steht es sehr dünn. Der Schädel verschmälert sich nicht wie bei anderen Säugethieren gradweis in eine Schnauze, sondern geht nach vorn plötzlich und scharf abgebrochen in ein paar Kiefern über, die, so lange ihr lederartiger Ueberzug nicht entfernt ist, genau das Ansehen eines breiten Entenschnabels behaupten. Der Oberkiefer erhält eine zungenartige Form durch die weit von einander abstehenden und daher durch eine ansehnliche Lücke getrennten Zwischenkieferknochen (vergl. Fig. 432. 433.). Die Augenhöhlen sind flach, die Jochbeine dünn und die Kaumuskeln sehr unbedeutend. An der Wurzel dieser eigenthümlich umgebildeten Schnauze wird der lederartige Ueberzug zu einem hohen, breiten, steifen Rande, der wahrscheinlich bestimmt ist, die Augen und die Behaarung des Vorderkopfes vor Verletzung zu sichern, während des Suchens nach Futter, welches ganz wie bei den Enten mittels Aufrührung und Durchgrabung des zähen Schlammes stehender Gewässer erlangt wird. Die Ränder der Kiefern oder des sogenannten Schnabels sind weich und passen dergestalt in einander, daß bei vollkommener Schließung der Oberkiefer über den unteren hervorragt. Der erstere erscheint übrigens am Rande querüber gekerbt, trägt aber keine Hornblättchen wie der Entenschnabel. Eigentliche Zähne sind nicht vorhanden, jedoch stehen, denselben vergleichbar, in jedem Kiefer vier hornartige, aber wurzellose Gebilde, von welchen zwei nach hinten die Backenzähne vertreten und mit stumpfhöckeriger Oberfläche versehen sind und zwei weite vorn gestellte eine ziemlich lange, scharfe Schneide bilden (Fig. 435. 436.). Unter den Bedeckungen der Wangengegend liegen geräumige Backentaschen und am Ende des Oberkiefers zwei kleine Nasenlöcher. Die Zunge ist kurz, dick und mit langen Nervenwärzchen versehen. Die kleinen, aber glänzenden Augen stehen ziemlich hoch; nahe an ihrem hinteren Winkel befindet sich die äußere Oeffnung des Gehörganges, die willkürlich erweitert und geschlossen werden kann. Die tief gespaltenen, mit stumpfen Grabenägeln versehenen fünf Zehen der Vorderfüße verbindet eine derbe, lederartige Schwimmhaut. Sie ragt so weit über die Zehen hervor, daß sie den Gebrauch derselben zum Graben kaum gestatten würde, wäre sie nicht nach Willkür zu verkürzen und zurückzuziehen. Die verhältnißmäßig schwächeren und kürzeren, wie beim Seehunde rückwärts gerichteten Füße (s. Skelett Fig. 437.) gestatten keinen irgend sicheren Gang, sind um so dienlicher bei dem Schwimmen und enden in fünf scharfkrallige, nur durch kurze Schwimmhaut verbundene Zehen. Am Fersenknochen des Männchen steht ein großer, scharfer, nach Innen und Außen beweglicher Sporn, der am Fuße des Weibchen nur als Warze erscheint (Fig. 439 [a]) und ehedem als ein besonders künstlich gebautes Giftorgan beschrieben und betrachtet worden ist. Untersuchung lebender Individuen hat bewiesen, daß die Organisation dieser Sporen keineswegs eine ungewöhnliche ist, und daß kleine, durch das Kratzen des sich sträubenden Thieres hervorgebrachte Wunden durchaus nichts Gefährliches haben. Ueber die Fortpflanzungsart des Schnabelthieres ist man um so länger zweifelhaft geblieben, als es den ersten Beobachtern nicht gelingen wollte, an Ort und Stelle gründliche Forschungen anzustellen, viele völlig widersprechende, jedoch alle auf gleiche Glaubwürdigkeit Anspruch machende Berichte einliefen und endlich sogar die befragten Eingeborenen Neuhollands in ihren Aussagen ungemein schwankten. Lange Zeit hat man das Schnabelthier für eierlegend und brütend erklärt und einmal sogar in England seine angeblichen Eier gezeigt. Die genauen anatomischen Untersuchungen, die man durch den fleißigen Meckel erhielt, reichten nicht aus, um über die Möglichkeit des Eierlegens abzuurtheilen, denn obgleich sie das Vorhandensein von Milchdrüsen am Weibchen nachwiesen, so war darum noch nicht außer Zweifel gestellt, daß ein im Ganzen so abweichend gebildetes Thier seine nach Art der Vögel ausgebrütete Junge nicht nach Art der Säugethiere zu ernähren im Stande sein sollte. Wenn nun auch die Entwickelungsgeschichte des Schnabelthieres noch keineswegs völlig im Klaren ist, so steht mindestens jetzt soviel fest, daß die Jungen wie bei anderen Säugethieren, wenngleich in sehr unvollkommenem Zustande und in die Eihäute gehüllt, zur Welt kommen. Diese Häute reißen jedoch alsbald entzwei, und insofern gleicht die Fortpflanzung des Schnabelthieres derjenigen gewisser Eidechsen und Giftschlangen. Die zu zwei bis vier bei jedem Wurfe im November, einem australischen Sommermonate, geborenen Jungen haben wenig von der Gestalt des reifen Alters, sind sehr klein, unbehaart und kuglich in sich selbst zusammengerollt. Ihre Körperhaut erscheint querüber gefaltet, und die Augen werden durch einige strahlenförmige Falten der noch undurchbohrten Haut angedeutet, sind übrigens nur in ihren Anfängen vorhanden, bedürfen zu ihrer Entwickelung sonach eine geraume Zeit und beweisen, daß das junge Schnabelthier eine lange Periode seines Lebens in sehr unvollkommenem und hilflosen Zustande, unfähig zum Verlassen des schützenden Nestes unter der Erde verbringen müsse und also nicht im Stande sei, — wie ehedem wohl erzählt wurde — seiner Mutter, wie eine eben ausgekommene junge Ente, in das Wasser zu folgen. Der Anatom Owen hat mehrfache Gelegenheit zur Untersuchung junger Schnabelthiere gehabt. Das kleinste derselben maaß nur zwei Zoll in der Länge (Fig. 440.); das größte, vier Zoll lange (Fig. 441.) war im Fish-river gefangen und während 94 Tage nebst seiner

Mutter von einem Lieutenant Lauderdale=Maule lebend erhalten worden. In seinem Magen fand man geronnene Milch, aber selbst bei Vergrößerung des Mageninhaltes keine Spur von anderer Nahrung. Der Mund des jungen Thieres ist übrigens so beschaffen, daß Aufnahme festerer Nahrung zu den Unmöglichkeiten gehören würde. Die Kiefern ragen noch nicht schnabelförmig vor, sind rund, glatt, dick und sehr biegsam und augenscheinlich zum Geschäft des Saugens geeignet, indem sie das Anpressen der weichen und runden Maulöffnung an jene ebene Fläche gestatten, welche an dem weiblichen Schnabelthiere die Milchdrüsen enthält. Auch die Zunge deutet auf saugende Ernährung, denn während sie im erwachsenen Thiere weit hinten liegt, reicht sie im Jungen, an Gestalt dem Stempel einer Saugpumpe vergleichbar, bis an den Rand der Mundöffnung (Fig. 441. junges Schnabelthier, [a] Nasenlöcher, [c] Augen, [d] Ohren, [e] Afteröffnung, [f] Rudiment des Sporns, [g] Rudiment der die Schnabelwurzel umgebenden lederartigen Membran. Fig. 442. Kopf von vorn gesehen, mit gleichen Buchstaben bezeichnet wie die vorhergehende Abbildung; [h] die Zunge). Das Vorhandensein von milchabsondernden Organen am Weibchen ist außer allem Zweifel. Sie liegen am Unterleibe und sind äußerlich als eine mit Haaren bedeckte, rundliche Stelle (Fig. 443.) erkennbar, auf welcher bei stärkerer Vergrößerung die sehr feinen Ausgänge (Fig. 444.) der unter der Haut verborgenen großen, büschelförmigen Milchdrüsen (Fig. 445.) sichtbar werden.

Das Schnabelthier ist noch nie lebend nach Europa gebracht worden. Man verdankt den besten Bericht über ihn dem thätigen Bennett. Seine Baue (446.) legt es in den überhängenden Ufern der stehenden Gewässer an, die ihm Nahrung liefern. Von dem nahe am Wasserspiegel befindlichen Eingang erstreckt sich landwärts ein oft bis 50 Fuß langer, gewundener Gang, der zuletzt in eine mit trockenen Pflanzen weich ausgefütterte Kammer, die Wohnung der Jungen, endet. Diese schlafen in mannichfachen Stellungen gewöhnlich zusammengekugelt (Fig. 447.), knurren, wenn man sie aufgräbt und mit der Hand berührt, lassen sich aber einige Zeit in der Gefangenschaft erhalten und entwickeln dann eine Lachen erregende Lustigkeit und eben so viele Neigung zum possirlichen Spielen unter einander, wie junge Hunde. Sie laufen schnell und lebhaft, lassen sich aber ungern anfassen, sträuben sich und entschlüpfen um so leichter, als ihre lose, faltige Haut sie festzuhalten erschwert. Die hohe Stellung des Auges scheint ihnen das Erblicken der in horizontaler Richtung befindlichen Gegenstände nicht zu gestatten; sie stoßen überall an und werfen alle kleineren im Zimmer befindlichen Geräthschaften um. Das nasse Fell glätten sie mittels kämmender Bewegung der Hinterpfoten, oder gebrauchen nach Art der Enten den Schnabel zu diesem Zwecke. Die in Bennett's Besitze befindlichen jungen Schnabelthiere suchten stets, und zwar schon nach kurzer Zeit, aus tieferen Wasserbehältern zu entkommen, in die man sie geworfen hatte, gefielen sich aber ungemein in flacheren Gefäßen, zumal wenn in einem Winkel derselben ein Stück Rasen oder Schilfbüschel angebracht waren. Dem hellen Tageslichte abgeneigt, wurden sie mit dem Eintritte des Zwielichts immer lebhafter und schienen überhaupt mehr Nacht- als Tagthiere zu sein. — Erwachsene Schnabelthiere erlangt man nicht ohne große Schwierigkeit und selten anders als durch einen Flintenschuß, indem sie kaum an das Ufer gehen, sich nur an solchen Orten der Gewässer aufhalten, wo großblätterige Wasserpflanzen eine dichte Decke bilden, und ungemein scheu sind. Man erkennt sie allerdings leicht genug durch ihre dunkle Färbung, wenn sie, gelegentlich den Kopf etwas hervorstreckend, unmittelbar unter dem Wasserspiegel hinstreichen, und kann ihre Gegenwart aus den kreisförmigen kleinen Wellen errathen, die sie, in größerer Tiefe schwimmend, auf der Oberfläche hervorbringen, allein sie nähern sich der letzteren überhaupt nur für Augenblicke, bemerken das geringste Geräusch und jede Bewegung des Jägers und tauchen den Kopf vorwärts und das Wasser um sich werfend unter, um erst in größerer Ferne wieder emporzusteigen. Ihre Bewegung ist so schnell und ihre Aufmerksamkeit so groß, daß das Anschlagen des Gewehrs allein genügt, sie zu verscheuchen, und daß nur auf solche Jagd ganz eingeübte Schützen sie hinundwieder erlegen. Nur nach schweren Verwundungen sterben sie an der Oberfläche; bei leichten, aus unsicherer Ferne beigebrachten Verletzungen gehen sie für den Jäger verloren. Im Magen und den Backentaschen frisch erlegter Schnabelthiere hat man stets nichts als Wasserinsecten, sehr kleine Muschelthiere, Würmer u. s. w., mit Sand und Flußschlamm vermengt, gefunden, niemals Theile von Wasserpflanzen. Nach G. Mac Leay's Berichte sollen indessen die Schnabelthiere aus Noth zur Pflanzenkost greifen, wenn sie durch Zufall in Gewässer gerathen, die an Thieren niederer Classen sehr arm sind. Ihr Fell erscheint unter allen Umständen glatt und reinlich, obgleich sie viel im Schlamme wühlen und, wie erwähnt, in dem weichen Uferboden lange Gänge aushöhlen. Die Behaarung ist indessen so beschaffen, daß weder Wasser noch Schmutz sie durchdringen kann. Ueber das Wollhaar, welches an sammetartiger Feinheit und Dichtigkeit demjenigen des Maulwurfs nicht nachgiebt, ragen lange Grannenhaare, die an ihrer vorderen, freien Hälfte glänzend, glatt und wie am Seehunde verbreitert und plattgedrückt, übrigens unter einem Winkel dergestalt gebogen sind, daß sie im Wasser sich dicht an einander fügen und während des Grabens, vermöge ihrer Krümmung, mit den Spitzen an die Körperfläche so angedrückt liegen, daß Erde und Schlamm zwischen ihnen nicht hängen bleiben kann.

Die Systematiker haben geglaubt, drei Arten von Schnabelthier (O. rufus, O. fuscus, O. brevirostris) annehmen zu können, die sich durch die theils mehr rostrothe, theils mehr in das Braune ziehende Färbung des Felles und durch einige unbedeutende Abweichungen in der Stellung der Nasenlöcher, der Breite des Schnabels und der Haarbildung von einander unterscheiden sollten. Sie sind indessen jedenfalls nur durch manche Uebergänge verbundene Spielarten, werden in ihrem Vaterlande, Neusüdwales und Vandiemensland, weder von den Eingeborenen, noch von den englischen Ansiedlern unterschieden und von den ersteren Mallangong oder Tambrit, von den letzteren „Wassermaulwürfe" genannt. Ausgewachsene Exemplare messen 20 Zoll ohne den 4½ Zoll langen Schwanz. Der Schnabel ist 2½ Zoll lang.

XV. Ameisenigel. (Echidna.)

Gattungscharakter: Zähne fehlen ganz. Körper oben mit langen Stacheln bedeckt.

1. Der Ameisenigel. (Echidna Hystrix.) Fig. 451—453.

Der Ameisenigel ist zwar ein nicht weniger interessantes Geschöpf als das Schnabelthier, erscheint indessen, mindestens dem Laien, auf den ersten Blick nicht ganz so wunderbar, weil seine äußere Gestalt und Bekleidung einigermaßen an den Allen bekannten Igel erinnern. Der Bau des Knochengerüstes stellt ihn zu den Monotremen; seine Fortpflanzung ist wahrscheinlich eben so eigenthümlich wie bei den Schnabelthieren. Sein stark gebauter, etwas schwerfälliger, fußlanger Körper wird von ungemein kurzen und dicken Füßen getragen; die plumpen, bis an die Spitze verwachsenen Zehen sind äußerlich nur durch fünf große, breite und platte Grabenägel erkennbar. Die Hinterfüße stehen schief auswärts gedreht, haben vier verwachsene Zehen und einen etwas höher stehenden, kurzkralligen Daumenstummel und sind, wie am Schnabelthiere, mit einem starken, spitzigen, nach Innen gewendeten Sporn bewaffnet. Den Schädel (Fig. 451.) zeichnet die stark gewölbte Hirnschaale und sehr dünne und lange Kieferknochen aus. Das Schultergerüst verhält sich wie bei dem Schnabelthiere. Der verhältnißmäßig kleine Kopf verläuft in eine dünne, weit vorragende, schnabelartige Schnauze, die nur an ihrem äußersten Ende mit kurzer Maulspalte und kleinen, ovalen Nasenlöchern versehen ist. Die kleinen, durch blaue Iris auffallenden Augen stehen tief an den Seiten des Kopfes; äußere Ohren fehlen. Dichtgestellte, besonders starke, sehr harte und spitzige, mit Haaren untermengte Stacheln bedecken die ganze Oberfläche des Körpers und nicht weniger den kurzen, dicken Schwanz. Sie liegen gewöhnlich rückwärts, zum Theil etwas schief der Rückenlinie zugewendet, kreuzen sich auf den Rücken, sind bis zwei Zoll lang, weißlich und an der Spitze schwarz. Das angegriffene Thier vermag sie dergestalt aufzurichten, daß der Körper nach allen Seiten hin gleichsam durch starrenden Lanzen vertheidigt und fast unverwundbar wird. Je nach Alter und Jahreszeit sind sie mit braunen Vorstenhaaren untermengt, machen übrigens nur auf Stirn und Oberkopf einer eigentlichen kurzen Behaarung Platz, verbergen aber ganz die weit nach hinten stehenden Ohren. Die plumpen, aber starken Füße und die gewaltigen Krallen graben mit eben soviel Kraft als Schnelligkeit, während der Körper sehr verlängert wird und die in der Ruhe gewöhnliche, gedrungene und etwas unbeholfene Gestalt ganz verliert. Mit allen Füßen zugleich arbeitend, ohne die horizontale Stellung zu verlassen, und den bewehrten Rücken jedem Angriff entgegensetzend, versinkt ein Ameisenigel in wenigen Minuten in den sandigen Boden und vermag selbst unter einem festen Pflaster oder unter den Grundlagen einer Mauer sich durchzuwühlen, indem er ansehnliche Steine mittels seiner Krallen locker macht und zur Seite schiebt. Die Nahrung besteht in Ameisen, welche das mit sehr empfindlicher Haut überzogene, schnabelartige Maul tastend herausfühlt und die weit vorstreckbare, klebrige Zunge ergreift. Die sehr kleinen Augen scheinen zur Erkennung der Nahrung von geringem Nutzen, die Sinne der Mehrzahl nach stumpf zu sein, Intelligenz aber ganz zu fehlen. Ehedem war der Ameisenigel in Neusüdwales sehr gemein; gegenwärtig findet man ihn nur noch in den blauen Bergen westlich von Sidney, auf Vandiemensland und den Inseln der Baß' Straße. Die Gefangenschaft erträgt er in stumpfer Gleichgiltigkeit, vermag, wie Reptilien, geraume Zeit, sogar drei bis vier Wochen lang, ohne Nahrung auszuhalten, gewöhnt sich an ein Gemisch von Mehl, Zucker und Wasser, verschmäht selbst eingeweichtes Brot nicht und würde, wie die französischen Reisenden Quoy und Gaimard und die Engländer Bennett und Breton einstimmig behaupten, ohne große Schwierigkeit lebend nach Europa zu bringen sein. Man hat zwei Arten unterschieden, die aber jedenfalls nur Alterstufen andeuten. Der völlige Mangel an Zähnen, gleiche Sitten und gleiche Art der Ernährung würden die Echidna neben den Ameisenfressern (Myrmecophaga), also in die Ordnung der Wenigzähnigen stellen lassen, entspräche nicht der Bau des Knochengerüstes und das Vorhandensein der schon bei dem Schnabelthiere erwähnten Cloake dem Begriffe der Monotremen. Ueber die Fortpflanzung und Gestalt der neugeborenen Jungen fehlt es noch an genauen Nachrichten; an der Brust des Weibchen sollen zwei Zitzen stehen.

Vorweltliche Beutelthiere.

Man hat lange Zeit gemeint, daß die Familien der Beutelthiere und der Vierhänder in der untergegangenen Schöpfung früherer Erdperioden nicht vertreten gewesen seien, allein vor wenigen Jahren und fast zugleich fossile Knochen beider gefunden (s. S. 39.). Gegenwärtig kennt man nicht nur viele Arten solcher urweltlichen Beutelthiere, die, auf noch lebende Gattungen zurückführbar, in erstaunlichen Mengen in den Knochenhöhlen der Berge von Neusüdwales aufgehäuft gefunden wurden, sondern auch Gattungen, welche in der Jetztwelt unvertreten sind. Sonderbarerweise findet man die versteinerten Knochen derselben nicht in Neuholland, sondern im Oolithen=Kalk Englands (bei Stonesfield), auch in den Tertiärschichten Frankreichs u. s. w., also in einem

Welttheile, der jetzt keine Beutelthierform aufzuweisen hat. Aus der Abbildung der Kiefern in natürlicher Größe von Thylacotherium Prevostii (Fig. 455.) und Phascalotherium Bucklandii (Fig. 456.) ergiebt sich, daß diese untergegangenen europäischen Beutelthiere nur von geringer Größe gewesen sein können. Die Gestalt des Kieferknochens und der Zähne, die auf der vergrößerten Abbildung deutlich erkennbar ist, berechtigt zum Schlusse auf die erwähnte Ableitung dieser Reste. Dennoch ist die letztere lange Zeit hindurch Gegenstand eines zwischen mehreren berühmten Anatomen geführten ernsten Streites gewesen. — Großes Aufsehen erregten die vor einigen Jahren zuerst bei Hildburghausen im rothen Sandsteine aufgefundenen Fährten eines vorweltlichen Thieres (Chirotherium) Fig. 457., welches, des abstehenden Daumens wegen, anfangs für einen Vierhänder gehalten, jetzt aber allgemein für ein Beutelthier erklärt wird, das, wie die Kängurus, auf den Hinterfüßen sich vorzugsweis bewegt haben muß und in der Urzeit auf dem weichen, sandigen Thone der Ufer großer Landseen herumspringend Fußtapfen zurückließ. Jener Boden ist mit der Zeit zu Stein erhärtet. Glücklich spaltende Platten desselben geben vertiefte Fährten und auf der entgegengesetzten Seite ihr Relief, ein Beweis, daß bei späteren Fluthen auf die bereits hartgewordene Bodenfläche neue Sandschichten abgelagert worden sind. Die Abbildung ist übrigens viel unter der natürlichen Größe. Fährten verwandter Thiere hat man später auch in Nordamerika aufgefunden.

Sechste Ordnung.

Nagethiere.

Die Nagethiere oder Nager bilden eine zwar große, aber sehr natürliche, scharf begränzte und daher mit anderen nicht zu verwechselnde Gruppe. Ihr Name ist auf die Anwendungsart der eigenthümlich beschaffenen Vorderzähne begründet, die zugleich das wesentlichste der systematischen Kennzeichen ausmachen, indem sie meißelförmig gebildet und mit sehr wenigen Ausnahmen nur zu zweien in jeder Kinnlade vorhanden sind. An der Stelle der fehlenden Eckzähne erstreckt sich ein weiter leerer Raum bis zu den verschiedenartig gebildeten Backenzähnen. Fast alle Nager sind von kleiner Gestalt; man kennt wenige, welche die Größe eines jungen Schweines erreichen, die Mehrzahl bleibt in dieser Beziehung hinter Eichhörnern und Kaninchen zurück. Ihr in der Schultergegend verschmälerter Körper wird nach hinten breiter. Auffallend ist in ihrem äußeren Baue das gegenseitige Verhältniß der Glieder, indem bei den meisten Gattungen die Hinterfüße ungleich länger sind und der Gang hierdurch zum springenden wird, eine in den Springmäusen zur höchsten Entwickelung gelangende Bildung, die in Verbindung mit der Gestalt der spitzig oder schnabelartig verlängerten Kinnladen der Erscheinung der Nager etwas Vogelähnliches giebt. Der Bau der Zähne ist höchst charakteristisch. Die Vorderzähne, hier Nagezähne genannt, sind so lang, daß die zu ihrer Aufnahme bestimmten Zellen im Oberkiefer bis in die Gegend der Stirnhöhlen, im Unterkiefer, unterhalb der Backenzähne sich fortsetzend, bis sehr weit nach hinten reichen, haben folglich eine mehr oder minder gekrümmte Gestalt, erscheinen aber, soweit sie aus den Kieferknochen hervorragen, zusammengedrückt und am äußersten Ende mit meißelförmiger, daher schief abgestutzter Zuschärfung versehen. Sie sind nur an ihrer vorderen oder äußeren Fläche mit einer starken Schicht von sehr hartem Schmelz überzogen (Fig. 458 b), der das schneidende Ende in gleicher Weise bildet, wie an Meißeln und ähnlichen Werkzeugen die auf das weichere Eisen aufgelegte Schicht harten Stahls. Eigentlich wurzellos und am unteren Ende offen und dünnwandig, wachsen sie während des Lebens in dem Verhältnisse ununterbrochen fort, wie sie durch sehr häufigen Gebrauch am vorderen Ende sich abnutzen. Diese Abnutzung geschieht theils durch die Härte und den Widerstand der der Zernagung unterworfenen Körper, theils dadurch, daß die oberen Zähne an den unteren in schiefer Richtung vorübergleiten. Die Einlenkung des Unterkiefers gestattet nämlich keine seitliche, sondern nur eine senkrechte Bewegung und einige Verschiebung in der Richtung von hinten nach vorn. Die sich bald mit der inneren, bald mit der äußeren Fläche berührenden Nagezähne werden sonach niemals an den Seiten sich reiben und hierdurch rundlich und stumpf werden können, sondern stets an einander abschärfen und theils aus diesem Grunde, theils weil sie aus zwei Substanzen von sehr ungleicher Härte bestehen, ihre meißelförmige Schneide behalten müssen. Damit der Nagezahn diese nie endende Abnutzung ertragen und fortwachsen könne, ist er an seiner hohlen Wurzel mit einem halbgallertartigen Kern (Fig. 458 c) versehen, der fortwährend Elfenbeinsubstanz (Fig. 458 a) absondert, die in allen Beziehungen derjenigen eines Hauzahnes (vom Schweine) gleicht, den größten Theil des Zahnes ausmacht, bis an sein Ende reicht und an ihrer vorderen Fläche mit der schon erwähnten glasartig harten Schmelzschicht (Fig. 456 b) belegt ist, die jedoch nicht aus der Wurzel nachwächst, sondern von einer feinen Gefäßhaut (Fig. 458 e) ausgeschwitzt und auf der Zahnfläche abgelagert wird. Die Schneide der oberen Nagezähne ist in der Regel breiter als diejenige der unteren, in manchen Familien pfriemenartig zugespitzten; jene dient mehr zum Schaben, diese mehr zum Bohren oder Festhalten. Der Gebrauch der Vorderzähne wird dadurch noch ausgedehnter, daß die niemals völlig verwachsenen, sondern in der Mitte nur durch elastischen Knorpel verbundenen zwei Hälften des Unterkieferknochens nicht allein etwas von einander entfernt, sondern auch so schief gestellt werden können, daß die beiden Nagezähne entweder von einander weichen, oder auf ungleicher Linie stehen, eine Einrichtung, die im Nagen es sehr erleichtern muß, feine, für beide Zähne zusammen zu breite Oeffnungen zu treffen. Die Schmelzrinde ist von glasartiger Härte, meist von gelber oder sogar brauner Farbe, äußerlich entweder glatt oder mit einer bis drei Längefurchen versehen. Aus dem nie unterbrochenen Wachsthume der Vorderzähne erklärt sich, warum diese monströs werden, sich nach oben wie die Hauer eines Schweines umbiegen (was zumal an Haasen bemerkt wird), sobald der die Abschleifung bestimmende Zahn des entgegengesetzten Kiefers durch irgend einen Zufall verloren gegangen ist. Mit Ausnahme der Familie der Haasen haben alle Nager nur zwei Nagezähne im Oberkiefer; Haasen haben hinter dem vorderen ein zweites, sehr kleines Paar, dessen Bestimmung noch unerklärlich blieb. Die Backenzähne sind in geringster Zahl drei, in höchster sechs, aber in den zwei Hauptabtheilungen dieser Ordnung durch Bau und physiologische Bedeutung sehr verschieden. In der einen sind sie wie bei den Säugethieren aller bisher beschriebenen Familien beschaffen, bestehen aus einer Krone, an deren unterem Rande das Zahnfleisch anwächst, und einer geschlossenen Wurzel, sind ringsum mit Schmelz bekleidet und wachsen nach vollendeter Ausbildung nicht weiter fort. Bei der Mehrzahl der Nager sind hingegen die Backenzähne zusammengesetzte, d. h. sie bestehen aus prismatischen Schichten von Knochen- oder Elfenbeinsubstanz, durch welche Schmelzfalten in verschiedener Richtung durchsetzen, die, weil sie härter sind und sich langsamer abnutzen, auf der Kaufläche als scharfe Kanten hervorstehen und daher das Kauen harter Nahrungsstoffe sehr befördern. Solche Backenzähne sind an der Wurzel offen und wachsen nach Maaßgabe der auf der Kaufläche geschehenden Abnutzung von unten fort. Nager mit Backenzähnen der ersten Classe sind z. B. Ratten; sie nähren sich zum Theil auch von thierischen Substanzen und sind daher Omnivoren; Nager mit zusammengesetzten Backenzähnen suchen hingegen ihre Nahrung nur im Pflanzenreiche. Die Mundöffnung ist immer ziemlich eng, indem die Nahrung nur in zerkleinertem Zustande aufgenommen wird, und die Oberlippe tief gespalten, daher auch der Name Haasenscharte für einen bekannten angeborenen Bildungsfehler des Menschen. Der Gaumen zeigt querüber Falten, bei einer Gattung (Haase) an einigen Stellen dünne Behaarung. Nur bei Stachelschweinen findet man auf der sonst kleinen und weichen Zunge scharfe Hornwärzchen. Backentaschen kommen in vielen Gattungen vor und bestehen aus großen häutigen Säcken, die sich im Innern des Mundes, bei einigen wenigen aber nach Außen öffnen. Sie reichen oft weit am Halse hinab und sind Magazine für das eingesammelte, entweder in Ruhe und Sicherheit zu verzehrende, oder zum Wintervorrath aufzusparende Futter. — Die Bildung der Bewegungsorgane steht natürlich mit der Lebensweise und Bestimmung der Nager in Verbindung; wenn die Mehrzahl durch sehr entwickelte hintere Glieder sich auszeichnet, so machen doch die zu einer unterirdischen Lebensart bestimmten, grabenden und wühlenden, die Blindmäuse u. a., eine Ausnahme und erinnern durch Stärke und Bildung ihrer vorderen Glieder an den Maulwurf. Eine Abtheilung besitzt Schlüsselbeine und daher freieren Gebrauch der vorderen Glieder, bisweilen sogar das Vorrecht, dieselben fast wie Hände zu gebrauchen, mit ihnen das Futter zum Munde zu führen und zu klettern. Die Schlüsselbeinlosen gleichen den Wiederkäuern und können sich der Vorderglieder nur zur Ortsbewegung bedienen. Zehen sind vorn gemeinlich vier, hinten fünf vorhanden, nothwendig aber von sehr wechselnder Bildung. Greifende Nager haben vorn einen kurzen Daumenstummel, tiefgespaltene Zehen, krumme Krallen, grabende, engverbundene Zehen mit großen Grabenägeln, Schlüsselbeinlose, wenig freie, bisweilen mit hufähnlichen Klauen versehene Zehen, die bei den im Wasser lebenden, wie dem Biber, durch große Schwimmhäute verbunden sind, oder mit Reihen steifer, kammartig in einander greifender Borsten gewimpert Schwimmwerkzeuge darstellen. Die meisten Nager sind Sohlengänger; eine Ausnahme machen die mit sonderbaren dreizehigen, an die Vogelfüße erinnernden Hintergliedern versehenen Springmäuse, die daher als eigentliche Zehengänger gelten müssen. Der Schwanz ist gleichfalls von sehr wechselnder Beschaffenheit, fehlt nur wenigen ganz (dem Zokor), ist oft sehr lang, zweizeilig behaart bei Eichhörnern, schuppig bei Mäusen, bildet ein kräftiges, das Springen vermittelndes Werkzeug bei Springhaasen und Springmäusen, wird zum breiten, platten Ruder oder Steuer bei den im Wasser lebenden Nagern und zum Wickelschwanze an den Coendus. Als selten vorkommendes Unterstützungsmittel der Bewegung ist endlich die weit dehnbare Seitenhaut des Körpers zu erwähnen, die, an Flughörnchen zwischen den Gliedern ausgespannt, zwar Flügel nicht ersetzt, indessen einen nützlichen Fallschirm abgiebt. — Die Fortpflanzung geschieht in gewöhnlicher Weise, indessen in so staunenerregenden Zahlenverhältnissen, daß Nager den Menschen aus manchen Gegenden vertreiben würden, hätten sie nicht unzählige, in dauernder Verfolgung begriffene und sehr mächtige Feinde. Die Zahl der Zitzen des Weibchen wechselt je nach den Gattungen, beträgt zwei bei Meerschweinchen, acht bei der Ratte und steht nicht im Verhältnisse zur Zahl der Jungen, von welchen z. B. das Meerschweinchen acht bei jedem Wurfe gebährt. In einigen Gattungen, wie bei dem Eichhorn, werden die Jungen blind geboren. — Das Hirn der Nager hat mit demjenigen der Vögel hinsichtlich seines Aeußeren und selbst durch feinere anatomische Beschaffenheit viel Aehnliches und erlangt im Verhältniß zur übrigen Körpergröße keinen erheblichen Umfang. Der Schädel ist allezeit platt und von vorn nach hinten genau in der Krümmungslinie der oberen Nagezähne gewölbt. Stirn und Gesichtsknochen gehen ohne zwischenliegende Vertiefung in einander über, und daher ist der Gesichtswinkel

meist ziemlich flach. Die Augenhöhle ist nach hinten nicht geschlossen, die Zwischenkieferknochen sind aus begreiflichen Gründen sehr groß, der Unterkiefer wird mit dem Schädel durch einen in die Länge gestellten Gelenkkopf dergestalt verbunden, daß die Bewegung von hinten nach vorn allein möglich bleibt, die seitliche aber ganz verhindert wird. Die Augen stehen immer seitlich, am meisten so bei Haasen und entwickeln sich im Verhältniß zur angewiesenen Lebensweise, sind daher sehr groß bei nächtlichen Nagern, mittelmäßig bei den am Tage beschäftigten, klein bei den unterirdisch lebenden, bei Blindmäusen sogar mit einer dicken, nicht gespaltenen Haut überzogen und durch Haare verdeckt. Das gleichfalls sehr veränderliche Ohr ist ohne äußere Muschel bei grabenden Arten, sehr eng und theils mit Klappen verschließbar bei den im Wasser lebenden, um so größer und entwickelter, je wehrloser und der Verfolgung ausgesetzter eine Art sein mag, und erreicht daher die bedeutendsten Dimensionen bei Haasen, wo es zahlreiche Muskeln in die verschiedensten Stellungen legen und hierdurch das Auffangen des leisesten Geräusches möglich machen. Das Geruchsorgan zeigt nichts Besonderes, besitzt indessen bei vielen Arten eine große Schärfe und scheint mit den Bartborsten, die z. B. an Ratten ungemein lang sind, den Haasen aber ganz fehlen, in Verbindung zu stehen. — Die physische Ausrüstung der Nagethiere scheint, verglichen mit derjenigen der Raubthiere und Vierhänder, gering und beschränkt zu sein. Was Nagern an Intelligenz abgeht, ersetzt indessen ein scharfer Instinct, der, bei dem Biber besonders bewundernswerth, in Verfertigung kunstreicher Baue hervortritt und den Hamster bei Anlegung seiner mehrkammerigen Magazine unterstützt, in welchen die Vorräthe trocken liegen. Ueberhaupt liefert der bei sehr vielen Nagern bemerkliche, bei anderen Säugethieren ganz ungewöhnliche Trieb zur Herstellung von kunstreichen Nestern einen neuen Beleg zu ihrer schon erwähnten Aehnlichkeit mit den Vögeln. Dieser Kunsttrieb tritt am Deutlichsten bei den mit Schlüsselbeinen versehenen Gattungen hervor, verschwindet aber ziemlich vollständig bei der entgegengesetzten Gruppe; Haasen schlafen in offenen Lagern wie die Wiederkäuer. Lebhaftigkeit, theils mit Fröhlichkeit, theils auch mit Muthwillen, selten, wie bei Ratten, mit Bosheit verbunden, bildet den vorherrschenden Charakter der ganzen Ordnung; das Gefühl von Wehrlosigkeit und nie aufhörender Gefahr giebt vielen Arten etwas besonders Schreckhaftes und Scheues. Am Beschränktesten unter allen scheinen die schwimmenden Gattungen zu sein. Ueberhaupt ist es wohl möglich, Nager zu zähmen, nicht aber sie zu erziehen und zu unterrichten. Sie sind der wahren Anhänglichkeit an die Menschen und der Dankbarkeit unfähig.

Die Lebensweise und die Sitten wechseln in dieser Ordnung im Verhältniß zu einer mannichfachen Organisation. Die Nager führen durchschnittlich mehr ein Nacht- als Tagleben, wohnen unter dem Boden, theils im Wasser oder auch auf Bäumen, sind Pflanzenfresser, die bald saftige Früchte, bald Steinkerne, Saamenkörner, Zwiebeln, Baumrinden, junge Zweige oder Blätter verzehren, oder Omnivoren, die animalische Nahrung nicht verschmähen und gelegentlich wohl gar die Rolle kleiner Raubthiere übernehmen, leben bisweilen nur gesellig, selten ganz einsam, fliehen theils die Nähe des Menschen, theils verfolgen sie ihn über die Welt, drängen sich in seinen Haushalt ein und können zur gefährlichen Landplage werden, wenn sie in gewissen Jahren, aus noch unerklärten Ursachen, in unerhörten Zahlen hervorkommen. Sie bewohnen alle Klimate der Erde, vom Aequator bis in die Polarländer, von den Sandwüsten Afrika's bis an die Schneelinie der Alpen. Die einzelnen Gruppen sind auf bestimmte Wohnsitze angewiesen, deren Gränzen sie nicht überschreiten; nur Ratten und Mäuse machen eine Ausnahme. Die geringste Zahl von Nagern, sechs bis acht Arten, begreift die Fauna von Neuholland; die Zahl der in Europa, Nordamerika und Südamerika lebenden Arten ist ziemlich gleich; Afrika und Südasien haben fast gleich viele Arten aufzuweisen, indessen besitzt keiner dieser Welttheile so viele Nager, wie jeder der erstgenannten drei für sich allein. — An der systematischen Eintheilung dieser Thiergruppe haben sich viele Zoologen versucht, jedoch keiner mit entschiedenem Glück, indem nur die Zerfällung in viele kleine Stämme, nicht aber die Aufstellung größerer Gruppen möglich scheint. Die Trennung der gesammten Ordnung in zwei Abtheilungen, je nach Vorhandensein oder Mangel der Schlüsselbeine, wird jedoch immer Geltung behalten müssen, weil im Verhältniß zu der Vollkommenheit der vorderen Glieder auch die ganze Lebensweise der Nager sich abändern muß.

I.
Mit Schlüsselbeinen versehene Nager.

Erste Familie.
Eichhörner.

I. Eichhorn. (Sciurus.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne mit keilförmiger Schneide, ungefurcht, die unteren zugespitzt; Backenzähne oben 5, unten 4, mit geschlossenen Wurzeln, überall mit Schmelz überzogen, auf der Krone stumpfhöckerig (Gebiß Fig. 459.). Schwanz groß, zweizeilig behaart. Vorderglieder vierzehig, mit Daumenwarze versehen.

Die Eichhörner sind die Repräsentanten einer Gruppe, welche außer ihnen noch die nächstfolgenden vier Gattungen umfaßt. Sie selbst kommen im Aeußeren sehr überein, weichen in Größe nicht sehr auffallend von einander ab, gefallen durch meist lebhafte Färbung des Felles, durch große Lebhaftigkeit und Schnelligkeit der Bewegungen, leben auf Bäumen, oder nisten mindestens auf denselben und fressen nur Früchte. Ihre Stirn ist ziemlich breit, die Schnauze stumpf; Backentaschen fehlen. Der vorderste der oberen Backenzähne gleicht einem runden Stifte und fällt leicht aus. Zum Klettern befähigt sie im ausnehmenden Grade der Bau ihrer Glieder, die, ohne wahre Hände zu sein, fast dieselben Dienste leisten wie die vollkommener gebildeten Extremitäten der Affen. Der Körperbau ist schlank und begünstigt rasche und behende Bewegungen. Das Weibchen trägt zwar zwei Zitzen an der Brust und sechs am Bauche, indessen ist die Zahl der Jungen bei jedem Wurfe niemals bedeutend, bei dem einheimischen Eichhorn drei bis vier, niemals aber über sechs. Die Gattung ist mit Ausnahme Neuhollands über alle Welttheile verbreitet, indessen scheint in der Lebensweise der zahlreichen Arten, soweit man einen Schluß auf allerdings oft mangelhafte Nachrichten bauen darf, keine erhebliche Verschiedenheit zu bestehen. Die Höhe der hinteren Körperhälfte und die überhaupt bei Nagern gewöhnliche Einwärtsdrehung der Pfoten erschwert Eichhörnern die Bewegung auf ebenem Boden; sie suchen dort durch kurze Sprünge fortzukommen, sind aber augenscheinlich nur nach Erreichung eines Baumes in ihrem angemessenen Elemente. Häufig sitzen sie aufrecht, den Schwanz über den Rücken aufwärts gebogen, stützen sich aber auf denselben wie auf einen den Sprung vermittelnden Hebel, sobald irgend etwas ihre Aufmerksamkeit rege macht, verlassen ungern den einmal in Besitz genommenen engen Bezirk, bauen, so weit sie kalten Klimaten angehören, in hohlen Stämmen oder zwischen tiefen Gabeltheilungen der Aeste ein nicht unkünstliches Nest, in welchem sie, als unvollkommene Winterschläfer, nur die rauhesten und dunkelsten Wintertage, vielleicht nicht einmal in tiefen Schlaf versenkt, verbringen, und geben manche Beweise von einem in ihrer Familie eben nicht gewöhnlichen Scharfsinne und, dem Jäger gegenüber, selbst von berechnender List. Ihre Jungen lieben sie mit großer Zärtlichkeit, ein Zug, der bekanntlich die Mehrzahl der in Monogamie lebenden Thiere vor den polygamischen auszeichnet, sind reinlich, putzen sich häufig und theilen nicht die Eigenschaft vieler Nager, einen übeln Geruch um sich zu verbreiten. Die nordischen Arten begegnen dem Nahrungsmangel des Winters durch Aufsammlung von Saamen und Steinfrüchten, die sie unter Baumwurzeln oder in Spalten wie in wohlverborgenen Magazinen unterbringen und, auch wenn sie tief verschneiet sind, mit Sicherheit wiederfinden. Das Fell der tropischen Arten ist dünn und oft hart behaart, dasjenige einiger indischen fast borstig, an Arten kalter Länder aber weich und im Winter nicht allein dicht, sondern auch von ganz anderer Färbung als im Sommer, ein Umstand, der, nicht gehörig beobachtet, unter anderen die Zerfällung einer Art, unseres gemeinen Eichhornes (Sciurus vulgaris) in mehrere (S. scandinavicus, S. alpinus, S. italicus) veranlaßt hat. Dem Menschen sind Eichhörner nur da schädlich, wo sie in großen Mengen erscheinen und geradezu die Aerndten in Gefahr bringen. Ihr Fleisch wird in Europa wohl nur selten gegessen, ist jedoch weiß und zart. Im Handel sind die Pelze der gemeinen europäischen und einer anderen amerikanischen Art nicht ohne Wichtigkeit; das bekannte Grauwerk der Kürschner ist das Winterkleid der hochnordischen und sibirischen Spielart unseres gemeinen Eichhornes. Mit Uebergehung des letzteren, als eines zu bekannten Geschöpfes, bilden wir nur einige außereuropäische Arten ab.

1. Das weißohrige Eichhorn. (Sciurus leucotus.) Fig. 460.

Nordamerika besitzt zwar eine nicht unbedeutende Anzahl von Eichhornarten, allein das Verzeichniß derselben ist durch Verwechselung der Spielarten mit wirklichen Species zur Ungebühr vergrößert worden. Zumal gilt dieses von den zahlreichen grauen Eichhörnern, die so abändern, daß Individuen von völlig schwarzer Färbung gerade keine Seltenheiten sind. Besonders häufig ist das abgebildete graue Eichhorn des Nordens verkannt und mit anderen, im Süden der Ver. Staaten lebenden grauen Arten verwechselt worden. Es ist von der Hudsonsbay bis Virginien verbreitet, durch runde, auf beiden Seiten behaarte Ohren, am Rande blasser gefärbten, den Körper an Länge kaum übertreffenden Schwanz und weißlichen Bauch unterschieden, aber in derselben Jahreszeit und an ganz gleichen Orten ebenso in grauer als schwarzer Färbung angetroffen worden. Seinen europäischen Verwandten an Lebhaftigkeit und Beweglichkeit gleichend, erwacht es mit dem ersten Grauen des Morgens aus dem Schlafe, verbringt dann 4 — 5 Stunden, um seine Nahrung aufzusuchen, die vorzüglich aus den Früchten eines wilden Nußbaumes (Shellbark der Amerikaner, Carya alba) besteht, zieht sich aber bei zunehmender Hitze in sein auf einem Baume angelegtes Nest zurück. Die Herstellung des letzteren kostet einem Pärchen mehrere Tage hinter einander eine volle Morgenstunde und wird mit vielem, in den stillen Wäldern weithin vernehmbaren Geräusch betrieben, indem die Zweige, aus welchen es zusammengesetzt ist, abgebrochen und herbeigeschleppt werden müssen. Das Innere dieses nicht kunstlosen Baues enthält als Ausfütterung doppelte Lagen weicherer Stoffe. Den Winter verbringt dieses Eichhorn in tiefen Höhlungen von Baumstämmen, wo bisweilen sogar Junge zur Welt kommen. Vorräthe scheint es nicht aufzuhäufen, am wenigsten in den südlicheren Gegenden, wo mittels Aufscharrung des selten von hohem Schnee bedeckten Baumlaubes einige, wenngleich sparsame, Nahrung gewonnen werden mag. Ueber Felder mit jungem Waizen und unreifem Welschkorne fällt es mit großer Gefräßigkeit her und fügt denselben bedeutenden Schaden zu, ungeachtet der großen Thätigkeit der Landleute und der von diesen im Großen betriebenen allgemeinen Verfolgungen. In manchen Jahren nehmen graue Eichhörner in Besorgniß erweckendem Maaße zu, so in Pennsylvanien i. J. 1749, wo man die auf einem alten Gesetze beruhende Zahlung eines Schußgeldes von drei englischen Pence auf den Kopf einstellen mußte, nachdem man die im Verhältniß erstaunliche Summe

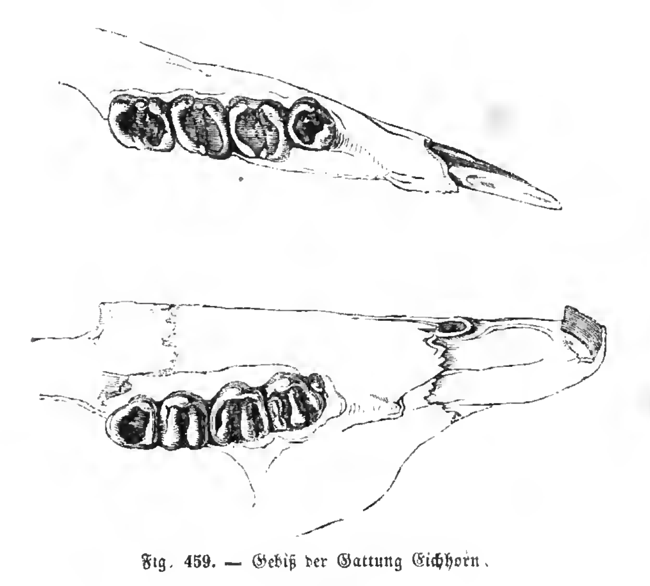


Fig. 459. — Gebiß der Gattung Eichhorn.

Fig. 458. — Bau des Nagethiergebisses.



Fig. 462. — Gebiß der Gattung Erdeichhorn.





Fig. 464. — Alpenflughörnchen.

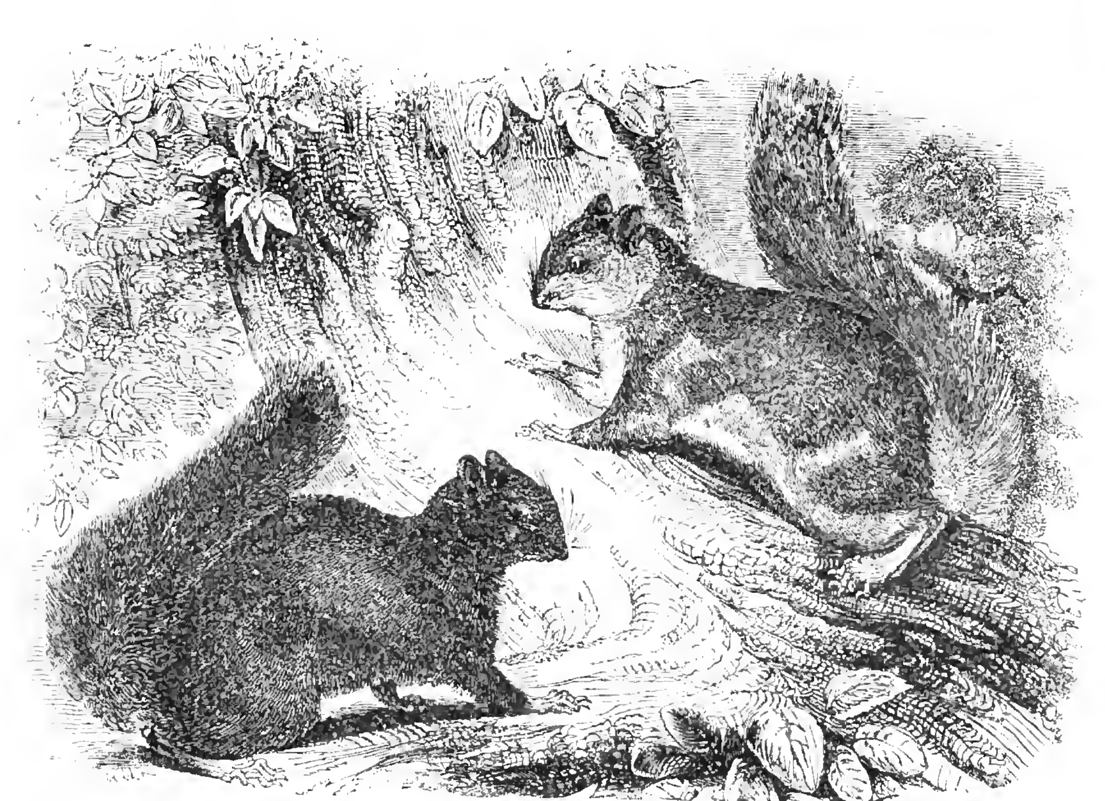


Fig. 460. — Das schwarze und graue weißohrige Eichhorn.



Fig. 465. — Parry's Ziesel.



Fig. 461. — Malabar-Eichhorn.



Fig. 466. — Alpenmurmelthier.

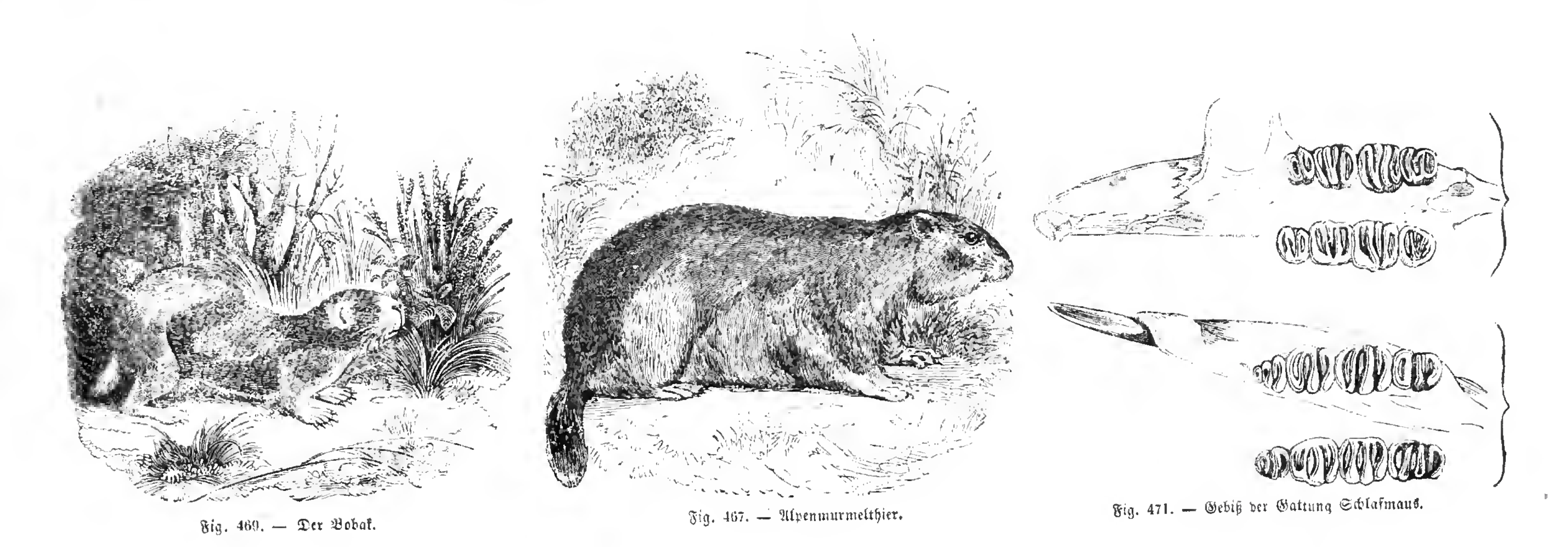

Fig. 469. — Der Bobak.
Fig. 467. — Alpenmurmelthier.
Fig. 471. — Gebiß der Gattung Schlafmaus.


Fig. 470. — Das canadische Murmelthier.


Fig. 474. — Der Siebenschläfer.

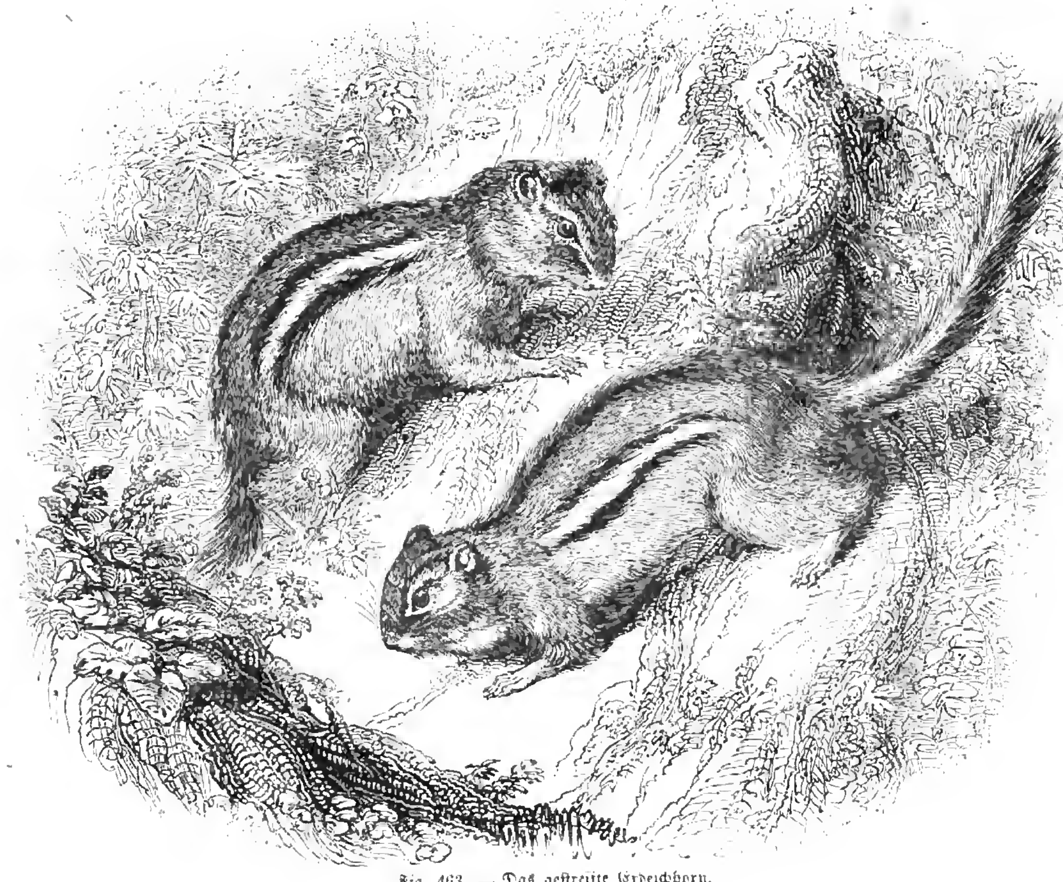
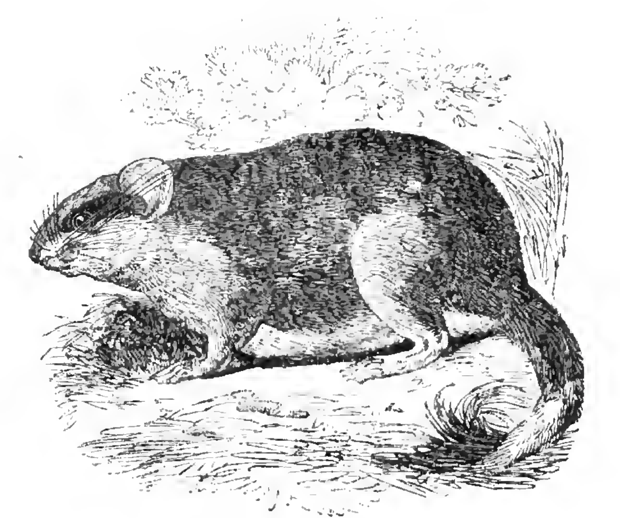

Fig. 463. — Das gestreifte Erdeichhorn.


Fig. 472. — Die kleine Haselmaus.


Fig. 473. — Die große Haselmaus.


Fig. 475. — Der carische Siebenschläfer.

von 8000 Pf. Sterl. in kurzer Zeit ausgegeben hatte. Die von ihnen unternommenen außerordentlichen Wanderungen sind in manchen Jahren einem allgemeinen Unglücke gleich zu achten gewesen, aber dem Naturforscher von vielem Interesse, indem sie durch noch unerforschte Ursachen hervorgebracht werden, zu welchen mindestens Nahrungsmangel nicht zu rechnen ist. Sie geschehen, indessen keineswegs mit immer gleicher Regelmäßigkeit, im Spätjahre. Anfangs sammeln sich in den entlegensten Gegenden des Nordwestens einzelne, jedoch immer zahlreiche Gesellschaften, die instinctmäßig südöstlich ziehend, bald auf andere treffen und zuletzt ein unübersehbares Heer bilden, welches, von keinem Flusse oder Gebirgszuge aufgehalten, immer vorwärts dringt und, in alle am Wege liegenden Waizenfelder und Fruchtgärten einfallend, die Hoffnungen des Landmannes, aller Gegenwehr ungeachtet, vollständig zerstört. Die Stelle der Getödteten nehmen schnell andere ein, immer neue Schaaren drängen vorwärts, und endlich legen die Jäger das solchen Mengen nicht angemessene Schießgewehr verzweifelnd zur Seite. Wenige dieser heillosen Wanderer kehren je nach dem Westen zurück, sondern was von ihnen den erbitterten Verfolgungen der Menschen und der den Zug begleitenden Raubthiere, den Füchsen, Luchsen, Wieseln, Adlern und Eulen entkommen ist, bleibt in der neuen Heimath zurück. In gewöhnlichen Zeiten finden die Landbewohner viel Vergnügen an ihrer Jagd, theils wegen der List, die sie, dem Jäger gegenüber, entwickeln, und welche nur der Erfahrene erfolgreich bekämpft, theils weil sich der gute Schütze an ihnen bewährt, indem es für einen Fehler gilt, den kleinen Körper des für die Küche bestimmten Thieres mit einer Büchsenkugel zu zerfleischen, diese vielmehr nur den oberen Theil der Hirnschale wegnehmen, oder höchstens den Kopf zerschmettern darf.

2. Das Malabar-Eichhorn. (Sciurus maximus.) Fig. 461.

Unter den ziemlich zahlreichen Eichhörnern Asiens ist das auf der indischen Halbinsel häufige, sogenannte malabarische, eines der größten; sein Körper mißt 16—17 Zoll, der Schwanz 20 Zoll; die Farbe ist dunkel chocoladenbraun, schwärzlich auf den Schultern, an der Bauchseite röthlich gelb. Es lebt nur auf Bäumen, soll besonders von Kokosnüssen der Milch wegen nachstellen, ist öfters lebend nach Europa gebracht worden und hat sich in der Gefangenschaft zwar leicht an Menschen gewöhnt, indessen immer einige Falschheit und Bissigkeit bewiesen.

II. Erdeichhorn. (Tamias.)

Gattungscharakter: Zähne (Gebiß Fig. 462.) und Tracht des Eichhornes; große Backentaschen, die vierte Zehe der Vorderfüße weit länger als die übrigen.

1. Das gestreifte Erdeichhorn. (Tamias striata.) Fig. 463.

Die Erdeichhörner stellen durch Lebensweise den Gegensatz dar zu den eigentlichen Eichhörnern, indem sie nie auf höhere Bäume steigen, vielmehr unterirdische Baue anlegen, wohin sie das gesammelte Futter in den Backentaschen tragen, um es in Ruhe zu verzehren und selbst im Winter sich nicht verbergen. Auch äußerlich sind sie unterschieden durch weniger buschigen Schwanz und dichtere und kürzere Behaarung des kleineren Körpers. Sie bewohnen die gemäßigten Breiten von Asien, Europa und Amerika. Das gestreifte Erdeichhorn gehört dem ersteren Welttheile an, reicht aber in seiner Verbreitung bis an die Dwina; es ist von blaßrostgelber Farbe und durch fünf schwarze und vier weißgelbe, gleich breite Parallelstreifen ausgezeichnet. Zu seinem unterirdischen Neste, welches mit einigen seitwärts liegenden Vorrathskammern in Verbindung steht, führt ein langer, gekrümmter Gang. Nur bei anhaltender Verfolgung rettet es sich auf höhere Bäume, die es aber mit großer Schnelligkeit erklettert. Starke Glieder, eine sehr gekrümmte Gesichtslinie und stumpfe Schnauze verrathen seine Bestimmung zum Graben und unterscheiden es von dem weit leichter gebauten, zu einem luftigeren Leben bestimmten Eichhorne. Es soll durchaus unzähmbar sein und in der Gefangenschaft sterben. Der Körper mißt 5—6 Zoll, der Schwanz nur halb so viel. Sehr ähnlich gezeichnete und ehedem für identisch gehaltene, jetzt abgetrennte Arten leben in Nordamerika; eine derselben (Groundsquirrel der Amerikaner, Tamias Lysteri) scheuet selbst die Nähe volkreicher Städte nicht und lebt in großen Zahlen nicht fern von Philadelphia und Neuyork an Waldrändern und unter Einfriedigungen.

III. Flugeichhorn. (Pteromys.)

Gattungscharakter: Gebiß des Eichhornes. Keine Backentaschen. Glieder durch eine Hautfalte der Körperseite, also durch Flughaut verbunden.

1. Alpenflughörnchen. (Pteromys alpinus.) Fig. 464.

Die fliegenden Eichhörner erhielten ihren Namen von der ihre Bewegungen fast zu einer Art von Flug verwandelnden, ausdehnbaren Haut, die, wie der übrige Körper behaart, öfters in einen durch besonderen Knochen der Handwurzel gestürzten Lappen sich erweitert und bis zum Halse fortsetzt, den Schwanz nicht umschließt und bereits bei den Flattermaki's (S. 39.) und fliegenden Beutelthieren uns vorgekommen ist. Alle Arten haben ein kurzbehaartes, sehr dichtes und seidenartig weiches Fell, zweizeiligen, daher platten und als Steuerruder während des Sprunges anwendbaren Schwanz, weite Ohrmuscheln, geräumigen Gehörgang, große, weit vorstehende, das Nachtthier bezeichnende Augen. Nur diese zwei übrigen Sinne scheinen in ihnen entwickelt, die übrigen um so stumpfer. In Bezug auf Intelligenz stehen sie tief unter den Eichhörnern, leben möglichst verborgen, verbringen den Tag schlafend in hohlen Bäumen, sind wehrlos, unschädlich und furchtsam und entkommen ihren Feinden wesentlich nur durch die Schnelligkeit der Bewegungen, welchen sowohl im Klettern, als bei dem gewaltig weiten Luftsprüngen das Auge kaum zu folgen vermag. Sie suchen ihre aus Saamenkörnern bestehende Nahrung des Nachts auf, entfliehen aber bei dem geringsten Geräusche, leben paarweis und ertragen die Gefangenschaft nur kurze Zeit. Eine einzige, in Sibirien gewöhnliche Art kömmt selten im nordöstlichen Europa und Lappland vor; die übrigen gehören Nordamerika und Südasien an. Die abgebildete ist eine der größten, mißt ohne den 6 Zoll langen Schwanz 10 Zoll in der Länge, wurde von Richardson in der Nähe der nordamerikanischen Felsengebirge entdeckt und ist oben von gelblich grauer, in das Röthliche ziehender, an der Unterseite grauweißer Färbung.

VI. Ziesel. (Spermophilus.)

Gattungscharakter: Nagezähne meißelförmig; Backenzähne oben jederseits 5, unten 4, mit Schmelz bedeckte höckerige Mahlzähne; Backentaschen. Ohrenmuscheln sehr kurz, kaum sichtbar. Zehen lang, dünn und frei.

1. Parry's Ziesel. (Spermophilus Parryi.) Fig. 465.

Die Ziesel stehen zwischen den Eichhörnern und Murmelthieren in der Mitte und nähern sich zumal den letzteren so, daß man sie nicht mit Unrecht als mit Backentaschen versehene Murmelthiere charakterisirt hat. Andererseits sind sie aber weit schlanker gebauet und hierdurch, sowie durch ihre Lebensart den Erdeichhörnern ähnlich. Man kennt bereits über 20 Arten, die, mit Ausnahme von zwei europäischen, in Nordasien und Nordamerika heimisch sind. Der gemeine Ziesel (S. Citillus) ist im östlichen Europa nicht selten; im mittleren Deutschland kaum anzutreffen, lebt nach Art des Hamsters, kömmt auch an Größe diesem gleich, ist jedoch schlanker, oben graugelblich, unten heller gefärbt und auf dem Rücken braun gewellt. Er gräbt tiefe Höhlen, thut übrigens Feldfrüchten keinen Schaden und soll leicht zu zähmen sein. Nicht unähnlich ist ihm die abgebildete, von der Hudsonsbay bis an den Ontariosee und westlich bis an die Behringstraße verbreitete Art, die schon Hearne beschrieb, die Neueren aber benannten. Sie ist kenntlich durch schwarzgraues, mit vielen weißen Flecken versehenes, unten blaß rostrothes Fell, kastanienbraunes Gesicht, ziemlich langen, an der Spitze schwarzen Schwanz und sehr kurze Ohren. Richardson bemerkte weit nördlich, unter dem 65° N.-Br. große Colonien dieser Ziesels, die ihre von mehreren Individuen gemeinschaftlich bewohnten Baue in dichtgedrängten Reihen anlegen, zum Wohnorte felsige Gegenden wählen und zumal solchen den Vorzug geben, wo Sandhügel verstreut herumliegen. Sie stellen stets Wachen aus, die, auf einem jener Hügel aufrecht sitzend, die Umgegend aufmerksam beobachten und die nahende Gefahr durch einen pfeifenden Laut andeuten. Sobald dieser ertönt, eilen die übrigen mit Fressen des aufgefundenen Futters Beschäftigten in ihre Baue, bleiben aber im Eingange derselben unter lautem Belfern sitzen, bis die Annäherung des Feindes sie zwingt, in größerer Tiefe Sicherheit zu suchen. Abgeschnitten von ihren Bauen suchen sie in der nächsten Felsspalte Zuflucht; gelingt es ihnen nicht, mehr als Kopf und Vorderfüße zu verbergen, so breiten sie zum Zeichen des Schreckens die Behaarung des platt an den Felsen angedrückten Schwanzes aus und geben einen Ton von sich, den man mit dem Geräusche der Schnurre eines Nachtwächters verglichen hat, und welchen die Eskimo's in dem Namen, den sie der Art beilegen, anzudeuten versucht haben. Den Winter verbringen sie schlafend in halber Erstarrung und nähren sich nur von Pflanzenstoffen. In ihren Backentaschen findet man je nach der Jahreszeit zarte Triebe junger Pflanzen, Beeren des Alpen-Arbutus und ähnlicher kriechender Sträucher arktischer Länder, sowie Saamen von Gräsern und Hülsengewächsen. Sie sollen bei jedem Wurfe 6—7 Junge zur Welt bringen, nach Hearne's Berichte leicht zu zähmen sein und in der Gefangenschaft durch Heiterkeit, Gutmüthigkeit und Reinlichkeit sich auszeichnen.

V. Murmelthier. (Arctomys.)

Gattungscharakter: Nagezähne meißelförmig; Backenzähne jederseits oben 5, unten 4, mit Schmelz bedeckte, höckerige Mahlzähne. Kopf breit, platt; keine Backentaschen. Körperbau schwerfällig, Glieder kurz, mit zusammengedrückten, zum Graben geschickten Krallen; die vorderen mit Daumenwarze, die hinteren vierzehig.

1. Das Alpenmurmelthier. (Arctomys Marmota.) Fig. 466—468.

Der die Gattung bezeichnende Charakter von Plumpheit und Schwerfälligkeit der ganzen Gestalt tritt besonders auffallend hervor an dem sehr bekannten, die Centralalpen Europa's oberhalb der Holzregion bis an die Schneelinie bewohnenden Murmelthiere. Wie aus dem Ansehen zu vermuthen ist, fehlt ihm jene unermüdliche, im Springen und Laufen sich darlegende Behendigkeit, welche vielen anderen Nagern das einzige Mittel ist, ihr Leben gegen die Verfolgungen zahlreicher Feinde zu sichern. Bestimmt und ausgerüstet zu einer eigentlich unterirdischen Existenz, vollkommen zufrieden mit dem den Bau umgebenden, gleichviel ob trockenen oder grünen Grase, mit hinreichenden Waffen versehen zur Abwehr der Feinde, die allenfalls in den Bau einzudringen im Stande wären, und die eine Hälfte des Jahres in lethargischen Schlaf versenkt, bedarf das Murmelthier eben nur den ihm zu Theil gewordenen passiven Charakter und kann füglich ohne den Instinct des Bibers und ohne die Schnelligkeit des Haasen und Eichhornes seine Nahrung gewinnen und sein Leben sichern. Schnellen Bewegungen augenscheinlich abgeneigt, behauptet es die aufrechte Stellung mittels einiger Anstrengung und klettert, ungeachtetet der begünstigenden Krallenbildung, langsam und ungeschickt in den Felsspalten seiner heimathlichen Berge. Seine Baue legt es meist in Abhängen an, die gegen Südost gekehrt und völlig trocken sind, höhlt zuerst einen Gang aus, der, nicht breiter als der eigene Körper, ohngefähr sechs Fuß von der Mündung entfernt sich in zwei Aeste theilt, von welchen der eine, nach Desmarest's Beobachtung, ohne Erweiterung endend, als Heumagazin dient, der andere hingegen zu einer geräumigen, einem Backofen an Gestalt gleichenden Kammer führt. Es sollen indessen diese Gänge nicht

allezeit vorhanden oder so regelmäßig sein; Cuvier und Geoffroy behaupten sogar, daß der Gang ungetheilt in eine zur Wohnung dienende, 3—7 Fuß breite Kammer auslaufe. Solche Baue sind das gemeinsame Werk, aber auch die gemeinsame Behausung ganzer, aus 5—15 Individuen bestehenden Familien, die, im Sommer spielend und Nahrung suchend, an den Bergabhängen herumstreifen, sich aber niemals weit von ihren Bauen entfernen und immer eine oder mehrere Wachen ausstellen, die mittels eines durchdringenden Schreies die nahende Gefahr anzeigen. Sie ziehen sich ohngefähr um Mitte Septembers in die Baue zurück, verstopfen die Mündungen derselben mit vorher beigeschaffter Erde und Heu und verfallen alsbald in einen tiefen, bis zum Aprilmonate dauernden Schlaf. Nach Fr. Cuvier's Beobachtung soll jedes Murmelthier auf einem fest zusammengearbeiteten Heubündel in zusammengerollter Stellung liegen. Wintervorräthe findet man in diesen Bauen niemals, weil die Bewohner während der kalten Zeit nicht erwachen. Wenn diese im Herbste sich zurückziehen, sind sie stets sehr fett und werden dann, mindestens von den nicht besonders verfeinerten Aelplern, für Leckerbissen gehalten; im Frühjahre kommen sie dafür in sehr abgemagertem Zustande hervor, stellen jedoch Umfang des Körpers und Kräfte durch Genuß junger Alpenkräuter bald wieder her. In gewöhnlichen Verhältnissen harmlos und furchtsam, vertheidigen sie sich nöthigenfalls mit Muth und Entschlossenheit und vermögen mit ihren großen Vorderzähnen dem Angreifenden sehr empfindliche Bisse beizubringen. Sie sind Sohlengänger, können in aufrechter Stellung auf den Hinterfüßen sich bewegen, fressen aufrecht sitzend wie Eichhörner, führen das Futter in den Vorderpfoten zum Munde und bringen bei jedem Wurfe 3—5 Junge, die, bekanntlich sehr zähmbar, meist das einzige Eigenthum armer, die Heimath verlassender Savoyardenkinder sind, oftmals aber denselben die ersten Grundlagen eines sehr bescheidenen, indessen in den Bergen Unabhängigkeit gewährenden Vermögens verschaffen. — Das Alpenmurmelthier gleicht an Größe einem Kaninchen, mißt 1 Fuß 7 Zoll ohne den 5 Zoll langen Schwanz, hat einen dichten, aus zweierlei Haar bestehenden Pelz, der am Bauche brandgelb, auf dem Rücken von theils gelblich, theils schwärzlich grauer Farbe ist, geringelte oder doch mit schwarzen Spitzen versehene Haare, keine eigentliche Ohrenmuschel, sondern nur Andeutungen derselben, große Augen, runde Pupillen, behaarte, nur auf der Scheidewand nackte, Nase, ungemein lang behaarte Wangen, tiefgespaltene Oberlippe und lange Bartborsten. Der Schwanz endet in einen schwarzen Haarbusch.

2. Der Bobak. (Arctomys Bobac.) Fig. 469.

Der Bobak vertritt im nordöstlichen Europa und ganz Sibirien bis Kamtschatka das Alpenmurmelthier, besitzt aber nicht allein einen unendlich größeren Verbreitungsbezirk, sondern auch die Fähigkeit, auf Ebenen auszudauern, zieht indessen, seine Verwandtschaft hierdurch verrathend, hügliche Gegenden als Wohnort vor. Seine Baue sind eben so geräumig als tief und beherbergen Familien, die von 20—40 Köpfe zählen und sich mit Heu zum Vorrathe versehen, weil die Dauer des nordischen Winters Enthaltung von aller Nahrung nicht erlaubt, die spärliche Vegetation des Frühlings sich allzu langsam entwickelt. Die vorherrschende Farbe des Felles ist graugelb, die Oberseite braun gewellt, die Bauchseite gelblich oder roströthlich, die Nase schwarz. Die Länge des Körpers beträgt 15 Zoll, des Schwanzes 5 Zoll.

3. Das canadische Murmelthier. (Arctomys Empetra.) Fig. 470.

Nordamerika besitzt mehrere, zum Theil durch ältere Beschreiber verwechselte, jetzt aber genügend auseinander gesetzte Murmelthiere, unter welchen das canadische den ganzen Norden, von der Hudsonsbay bis zu den russischen Besitzungen an der Nordwestküste, einzunehmen scheint und zufolge Richardson's genauen Untersuchungen noch unter 61° N.-Br. und vielleicht in noch nördlicheren und kälteren Breiten lebt. Es soll, gegen die Gewohnheit vieler Arten seiner Gattung, tiefe Baue einsam bewohnen, aber auch Bäume und Büsche erklettern, um, wie man vermuthet, ihre Knospen oder jungen Blätter zu fressen. Der Reisende Drummond bestätigt diese Angabe. Nach Graham gräbt dieses Murmelthier senkrecht hinab bis in beträchtliche Tiefen, baut nur in trockenem Boden und in einiger Entfernung von der Küste und Flußufern, und nährt sich vorzugsweis von trockenem Grase, welches an den letzteren eingesammelt wird. Die Indier halten das Fleisch in der Jahreszeit, wo es fett ist, für ein vorzügliches Gericht und treiben das Thier durch eingegossenes Wasser aus seinem Baue. Der Pelz ist vollkommen werthlos.

Zweite Familie.

Schlafmäuse.

VI. Schlafmaus. (Myoxus.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne nicht gefurcht, Schneide keilförmig, untere schmal und spitzig; Backenzähne überall 4, zusammengesetzt, daher auf der Kaufläche mit vorragenden Schmelzleisten versehen (Gebiß Fig. 471.); Backentaschen fehlen; Ohren mittelgroß; Gangfüße. Schwanz lang, veränderlich.

1. Die kleine Haselmaus. (Myoxus avellanarius.) Fig. 472.

Die Schlafmäuse verbinden die Eichhörner mit den Mäusen, indem sie theils im Bau und in der Gestaltung, theils in der Lebensweise, sowohl mit der einen als der anderen dieser Gruppen Verwandtschaften darlegen. Durch Bildung der Füße, zumal der vorderen, das Profil des Kopfes und die zweizeilige Behaarung des Schwanzes bei vielen, wenn auch nicht allen Arten, das Leben auf Bäumen, die Gewohnheit aufrecht zu sitzen und das Futter mit den Vorderpfoten zu dem Munde zu führen, erinnern sie an das Eichhorn, durch Kleinheit des Körpers, allgemeine Gestaltung und selbst die Fähigkeit zum raschen Laufen auf ebener Erde an Mäuse und Ratten. Ihre Zahnbildung ist jedoch von eigenthümlichem Baue und berechtigt sie zur Vertretung einer besondern, wenn auch kleinen Familie. Die eben nicht zahlreichen Arten bewohnen allein das mildere Europa, Mittelasien und Südafrika, sind zierlich an Gestalt, kaum jemals länger als einen halben Fuß, meistens viel kleiner und durch feinen Balg und angenehme Färbung ausgezeichnet. Der Schwanz trägt bald eine Endquaste längerer Haare, bald ist er rund und zottig, oder auch platt und zweizeilig. Deutschland besitzt nur zwei, höchstens drei Arten, unter welchen die kleine Haselmaus in ganz Mitteleuropa bis Schweden und Toscana angetroffen wird und nur dem südlichsten Europa ganz fehlt. Sie scheint Geselligkeit zu lieben und legt an gewissen bevorzugten Orten Colonien von zehn bis zwölf Nestern neben einander und zwar im Schatten von dichtem Gebüsch oder Unterholze an, giebt aber hügligen und etwas felsigen Gegenden stets den Vorzug vor offenen Ebenen. Auf den niederen Aesten läuft sie in schneller, gleichsam dahingleitender Bewegung, klettert mit Leichtigkeit, springt so gewandt und weiß auch in außerordentlich verwachsenen Stellen so geschickt Auswege aufzufinden, daß man sie wohl nur in selteneren Fällen mit der Hand erhascht. Waizenkörner, Eicheln, Buchsaamen und Haselnüsse machen ihr Futter aus. Es ist eine verbürgte, eine Zeitlang in Zweifel gezogene Thatsache, daß sie schnell die harten Schaalen der letzteren zernagt und sie vorzüglich zum Wintervorrathe einträgt. Ihr Winterschlaf ist keineswegs anhaltend, denn bei heiterem Wetter verläßt sie Mittags ihren unter Baumwurzeln oder in Felsspalten befindlichen Schlupfwinkel, zieht sich aber zurück, sobald die Temperatur sinkt, rollt sich zusammen und verfällt in so tiefen Schlaf, daß man in diesem Zustande sie in die Hand nehmen und, ohne Furcht vor Erweckung, herumkugeln kann. Das erste Frühjahr setzt diesem, wenngleich oft unterbrochenen, doch nicht völlig abweisbaren Winterschlafe Schranken; lange vor dem Erwachen der Pflanzenwelt eilen die Haselmäuse geschäftig im Gebüsche umher und zehren dann von den wohlverborgenen, im Herbste eingetragenen Vorräthen. Im Mai werfen sie drei bis vier blinde, nach einigen Tagen erst zum Sehen befähigte, indessen sich schnell zur völligen Unabhängigkeit entwickelnde Junge. Sommerhaushalt und Fortpflanzung finden statt in einem aus trockenem Grase und Baumblättern verfertigten, beinahe halbkugligen Neste, dessen oberes Ende eine enge Zugangsmündung darbietet. — Die Färbung ist oben lebhaft zimmetbraun, unten weiß, der Schwanz zweizeilig behaart. Die hinteren Daumen sind nagellos, die Augen groß und hervorragend. Die Länge des Körpers beträgt 3 Zoll, des Schwanzes 2½ Zoll.

2. Die große Haselmaus. (Myoxus Nitela.) Fig. 473.

Im südlichen Europa gehört die kleine Haselmaus zu den selteneren Thieren und wird durch eine andere, dort Lerot genannte, mehr als doppelt so große Art vertreten, die, statt den Menschen zu vermeiden und im Freien zu leben, vorzugsweis in Gärten sich einnistet und daher wohl auch unter dem Namen des Gartenschläfers in den Handbüchern aufgeführt wird. Man versucht meistens umsonst, die feineren Obstsorten, namentlich die Pfirsichen, vor ihr zu sichern. Am Tage in Erdlöchern oder unter Mauern verborgen, entgeht sie den Verfolgungen der erbitterten Gärtner, kömmt aber des Nachts hervor, erklettert geschickt die Spaliere und weiß über alle Hindernisse hinweg und sogar durch die Maschen angespannter Drahtgeflechte zu den lockenden Früchten zu gelangen. Glücklicherweise wird sie nirgends in großen Zahlen oder gar in gemeinsam raubenden Gesellschaften angetroffen und erstarrt schon bei so geringer Kälte zum tiefen Winterschlafe, daß mindestens ein Theil der spätherbstlichen Früchte ihren Angriffen entgeht. Nöthigenfalls soll sie Käfer als Nahrung nicht verschmähen. Die Färbung ist angenehm braun mit grau überlaufen auf dem Rücken und an den Seiten, weiß am Bauche und den Füßen, schwärzlich an den Schenkeln. Durch die Augen und von dort bis auf die Schultern verläuft ein schwärzlicher Streif.

3. Der Siebenschläfer. (Myoxus Glis.) Fig. 474.

Der Siebenschläfer bewohnt Deutschland und überhaupt das mittlere Europa, hält sich nur in Wäldern auf, verschläft als ächtes Nachtthier den Tag und streift des Nachts umher. Zum Futter soll er nicht immer Pflanzenstoffe allein erwählen, sondern auch junge Nestvögel nicht verschmähen. Die Erscheinung des Winterschlafes tritt an ihm so umfänglich und deutlich hervor, daß er von südeuropäischen Physiologen vorzugsweis zur Anstellung von Versuchen benutzt worden ist. Durch Sitten und selbst durch körperliche Größe gleicht er dem Eichhorne, springt zwar mit geringerer Behendigkeit, klettert aber eben so geschickt als dieses bis auf die höchsten Baumgipfel. Zur Schlafstelle wählt er einen hohlen Stamm und polstert diesen sorgfältigst mit weichem Moose aus, macht aber kein Nest in den Zweigen wie das Eichhorn, steigt übrigens selten hinab, fürchtet die Feuchtigkeit und trinkt wenig. Seine Paarungszeit fällt auf das erste Frühjahr; das Weibchen gebärt bei jedem Wurfe 4—5 schnell erwachsende Junge. Die Lebensdauer soll höchstens 6 Jahre betragen. An die Gefangenschaft gewöhnt der Siebenschläfer sich leicht und wird bei guter Fütterung ungemein fett. Die Italiener halten sein Fleisch für sehr schmackhaft; die alten Römer legten zur Zucht von Siebenschläfern im Großen sogar besondere Behälter an, die sehr großen irdenen Halbkugeln glichen, an den Wänden terrassirt, oben mit Gittern bedeckt waren und auch in den Häusern von Herculanum nicht fehlten. — Die Färbung ist oben schön aschgrau, unten weiß; die Augen umgiebt ein dunkler Kreis. Der Schwanz ist zweizeilig langbehaart. Der Körper mißt 5—6 Zoll, der Schwanz 5 Zoll.



Fig. 480. — Die dunkelbindige Springmaus.

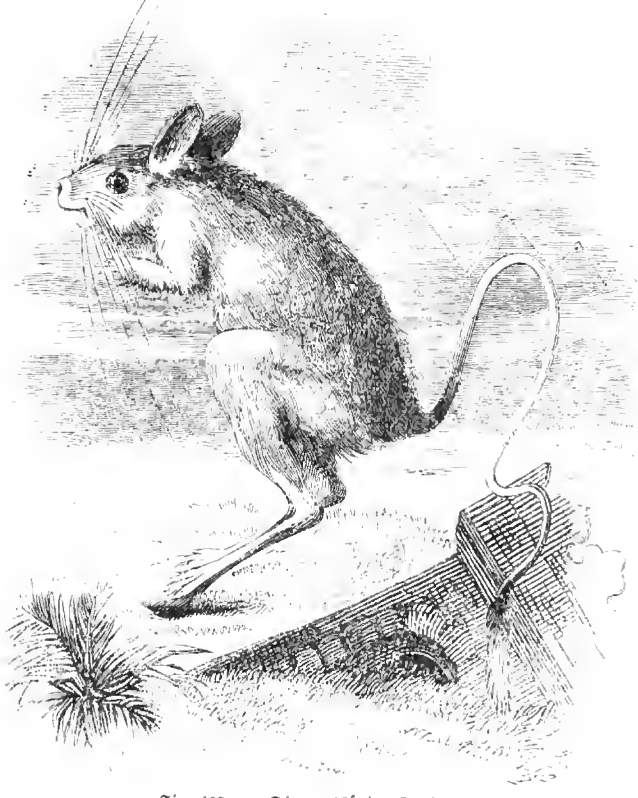


Fig. 482. — Die rauhfüßige Springmaus.



Fig. 468. — Alpenmurmelthiere.



Fig. 477. — Die ägyptische Springmaus.



Fig. 478. — Die ägyptische Springmaus.

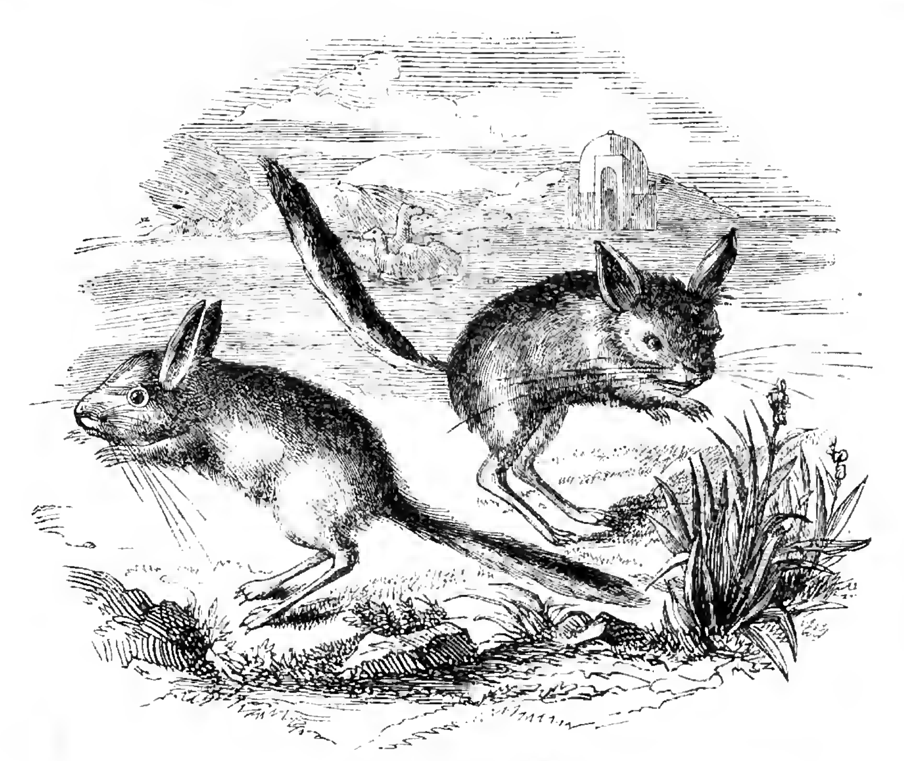


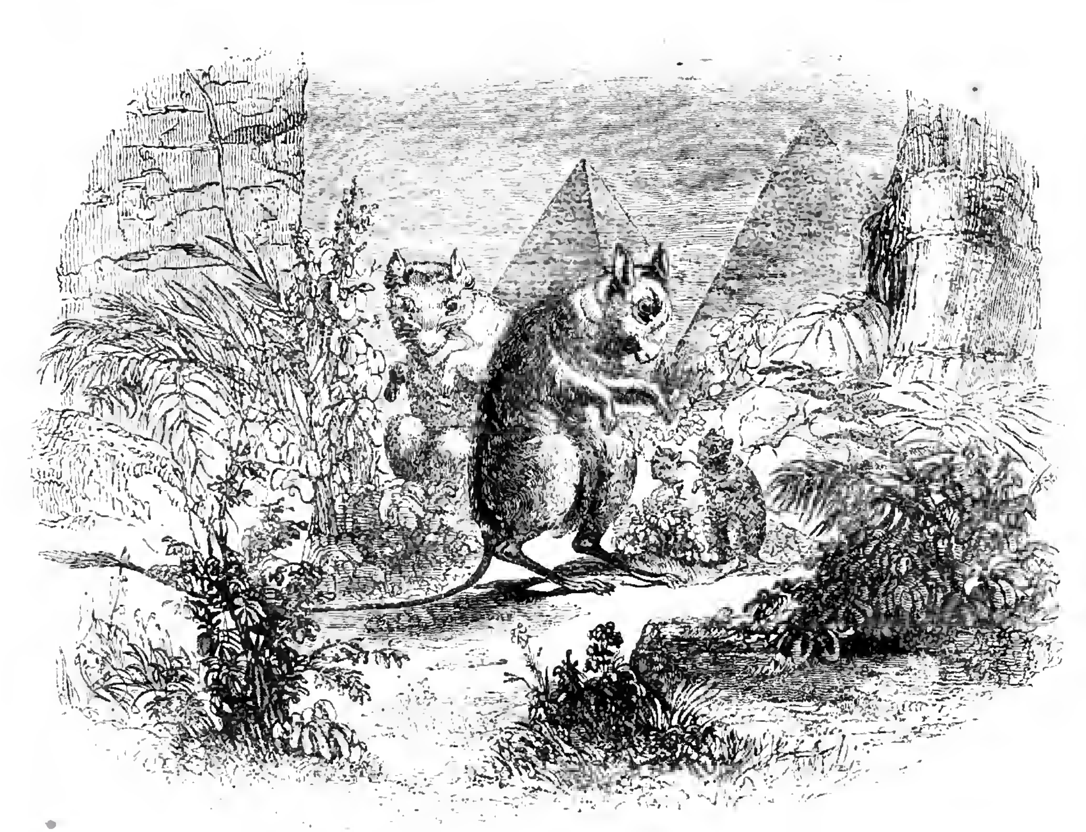
Fig. 476. — Schädel und Gebiß der Gattung Springmaus.



Fig. 481. — Die schwarzbindige Springmaus.


Fig. 488. — Der capische Springhaase.


Fig. 484. — Der plattschwänzige Sandspringer.


Fig. 479. — Die ägyptische Springmaus.

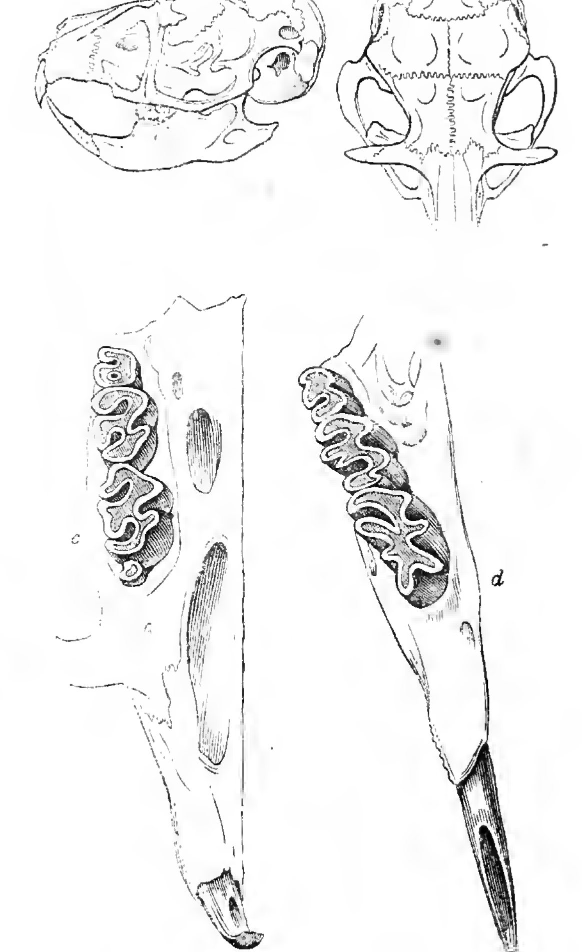


Fig. 483. — Schädel und Gebiß der Gattung Sandspringer.

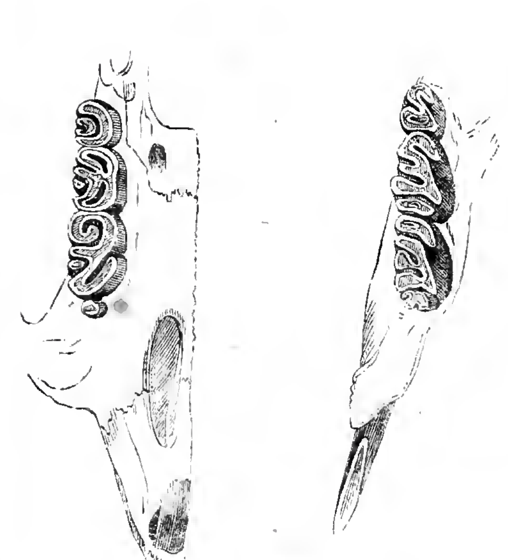
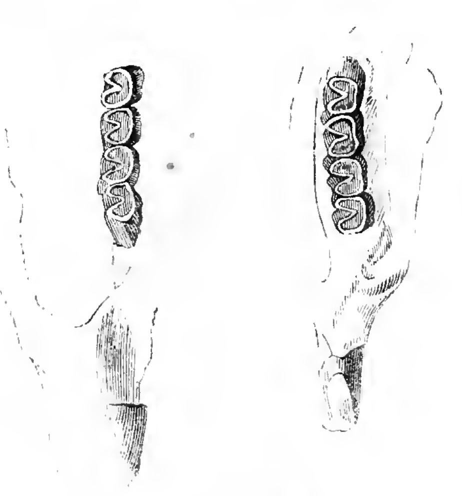

Fig. 485. — Gebiß der Gattung Hüpfmaus.


Fig. 486. — Labrador-Hüpfmaus.


Fig. 487. — Gebiß der Gattung Springhaase.

3. Der capische Siebenschläfer. (Myoxus capensis.) Fig. 475.

Fr. Cuvier und nach ihm einige andere Zoologen haben den europäischen Siebenschläfer zum Repräsentanten einer besonderen Gattung (Pinselschwanz, Graphiurus) erhoben, die aber nur durch verhältnißmäßige Kleinheit und einfacheren Bau der Backenzähne unterschieden ist und streng genommen höchstens für klimatische Unterform der alten Gattung Siebenschläfer angesehen werden kann. Dieses nur in Südafrika und dort nicht einmal häufig vorkommende Thier hat die Größe des Gartenschläfers, einen dichtwolligen, weichen, oben dunkelgraubraunen, unten weißen Pelz und gleichlang behaarten, runden Schwanz. Durch die Augen und bis zu den Ohren läuft eine breite, schwarzbraune Binde. Ueber Sitten und Aufenthalt fehlt es an Nachrichten.

Dritte Familie.

Springer.

VII. Springmaus. (Dipus.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne mit tiefer Längsfurche; Backenzähne jederseits oben 3—4, unten 3, mit Schmelz bedeckte Höckerzähne (Gebiß Fig. 476.). Vorderfüße ungemein kurz, fünfzehig, Hinterfüße ausnehmend lang, dreizehig. Schwanz sehr lang, an der Spitze mit einer Fahne.

1. Die ägyptische Springmaus. (Dipus aegyptiacus.) Fig. 477—479.

Die dritte Familie der Nager ähnelt der Gattung der Känguru's durch die sonderbaren Verhältnisse der Glieder zu einander und erhält durch dieselben ein höchst eigenthümliches, man möchte sagen, vogelartiges Ansehen. Die vier zu ihr gehörenden Gattungen sind zwar in eben so vielen Welttheilen zu Haus, allein sie kommen alle durch Befähigung zum Springen überein und bewohnen daher niemals die Wälder, sondern offene Ebenen, Steppen oder Sandwüsten, über die sie in unglaublich weiten Sätzen, fast mit der Schnelligkeit der am Boden streifenden Vögel, hinschießen. Mit den letzteren haben sie auch anatomische Aehnlichkeiten; bei den eigentlichen Springmäusen besteht der erstaunlich lange Mittelfuß nicht aus mehreren, der Zahl der Zehen entsprechenden Knochen, sondern genau so wie am Vogel aus einem einzigen, auf dessen vorderem Ende die drei Zehen eingelenkt sind. Wo vier oder fünf Zehen vorhanden sind, stehen die äußeren nie auf einer Ebene mit den mittleren drei, die allein den Boden berühren. An ausgewachsenen Individuen sind die Röhrenknochen hohl und marklos, daher spröde und hart wie bei Vögeln. In allen Gattungen der Familie dienen die vorderen Glieder ungeachtet ihrer außerordentlichen Kürze als Bewegungswerkzeuge, außerdem auch zum Ergreifen der Nahrung oder vielmehr zum Aufgraben des Bodens, sind fünfzehig und, mit Ausschluß des Daumens, welcher bisweilen einen Kuppennagel trägt, mit scharfen Krallen versehen. Der Schwanz vermehrt unverkennbar das Springvermögen, indem er, wie bei Känguru's, den Körper elastisch fortschnellt und mittelst der breiten endständigen Fahne denselben im Augenblicke des Fluges steuert.

Die ägyptische Springmaus bevölkert die dürrsten und heißesten Orte in den Wüsten des nördlichen Afrika, Syriens und Arabiens, lebt gesellig, gräbt zur Wohnung für sich und ihre Jungen lange Gänge in den Sandhügeln oder unter morschen, uralten Ruinen und bedient sich zu diesem Zwecke, nach Sonnini's Berichte, nöthigenfalls ihrer eben so harten als starken Nagezähne, welchen weder das härteste Holz, noch selbst dünne Sandsteinschichten Widerstand leisten können. Alle Reisende schildern diese Thiere als ungemein scheu und furchtsam, sprechen aber mit Verwunderung von ihrer Schnelligkeit während der Flucht, die sie ergreifen, sobald ihnen der Rückzug zu den Bauen, in welche sie bei dem geringsten Geräusch schlüpfen, abgeschnitten wird. Der beste Windhund hat Mühe, sie einzuholen, wenn sie einmal in Bewegung sind. Der Sprung selbst geht natürlich von den Hinterfüßen aus, deren Oberschenkel mit sehr entwickelten Muskeln versehen sind, wird aber theils durch die äußeren Körperverhältnisse, theils durch die mehr oder weniger vollständige Verwachsung der Halswirbel unterstützt, die dem Kopfe eine starre Stellung giebt. Während des Sprunges liegen die Vorderglieder an der Brust, bilden aber im Niederfallen auf den Boden eine Stütze. Die Schnelligkeit, mit welcher die aufrechte Stellung wieder erlangt und ein neuer Sprung ausgeführt wird, ist übrigens so groß, daß dem Beobachter der augenblickliche Gebrauch der Vorderglieder leicht entgeht und der alte Irrthum entstehen und sich erhalten konnte, daß die Springmäuse nur auf die Hinterfüße in aufrechter Stellung niederfielen und zur Fortbewegung die vorderen Füße niemals anwendeten. Die letztere wird übrigens nicht allein durch die Länge der Mittelfußknochen, sondern auch durch die Beschaffenheit der Zehen befördert. Lange, borstenartige Haare bedecken die ganze untere Seite derselben und vermehren, an den Seiten hervorragend, ihre Fläche, geben auf tiefem Flugsande dem Tritte Festigkeit und Sicherheit und schützen gegen die glühende Hitze des Wüstenbodens. Aeltere Berichterstatter erklären die Springmäuse mit Unrecht für völlige Nachtthiere; sie spielen am Tage in der Nähe ihrer Höhlen und gefallen sich vorzugsweis im Sonnenschein, der auf den pflanzenlosen Wüsten Nordafrika's um Mittag eine allen anderen Thieren fast unerträgliche Temperatur hervorbringt. Ungestört sitzen sie wie Eichhörner aufrecht, bedienen sich auch nach Art derselben ihrer Vorderglieder. Ihr Futter besteht in Wurzeln und Zwiebeln von Liliengewächsen, die sie geschickt aufgraben, sonst auch in Früchten, Saamen und Blättern. Sie scheinen in eine Art von periodischer Erstarrung zu verfallen, indessen fehlen genaue Untersuchungen über diesen dem Winterschlafe nordischer Thiere ähnlichen Zustand. Aegypter und Araber essen ihr schmackloses Fleisch und fangen sie durch Verstopfung aller Zugänge der Baue, mit Ausnahme eines einzigen, der mit einem Netze überzogen wird. Wenige Thiere ertragen die Gefangenschaft mit eben so unverkennbarem Widerwillen als diese. Sie verbergen sich sorgfältig am Tage, sind des Nachts um so rastloser, bleiben immer höchst mißtrauisch, reiben durch Ungeduld sich auf und sterben in kurzer Zeit. Die Färbung der beschriebenen Art ist oben gelblich aschgrau, unten weiß, die Schwanzquaste ist schwarz, an der Spitze weiß. Der Körper mißt 6—7 Zoll, der Schwanz 7 — 8 Zoll.

Die schwarzbindige Springmaus (Fig. 480. 481.), die Shaw abbildete, die aber seitdem keinem Zoologen wieder vorgekommen ist, kann nur als eine in Färbung etwas abweichende Spielart der ägyptischen Species angesehen werden. — Die rauchfüßige Springmaus (Dipus hirtipes) Fig. 482., eine der kleinsten ihrer Gattung, wurde von Ehrenberg und Hemprich am obern Nil, zwischen Syene und Dongola entdeckt und verhält sich in Sitte und Lebensweise wie die verwandten Arten. Sie mißt bis zum Schwanze 5 Zoll, ist oben gelbgrau, dunkel gewellt und hat lange, reinweiße Borsten an den Zehen. Ihr 8 Zoll langer Schwanz endet in einen zweizeiligen Haarbüschel, der, platt ausgebreitet, eine dunkle, pfeilförmige Zeichnung gewahren läßt.

VIII. Sandspringer. (Scirtetes.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne ungefurcht; Backenzähne jederseits oben 4, unten 3 (Gebiß Fig. 483., c Oberkiefer, d Unterkiefer). Füße fünfzehig. Gestalt der Springmäuse.

1. Der plattschwänzige Sandspringer. (Scirtetes platyurus.) Fig. 484.

Die Sandspringer sind zwar den Springmäusen ungemein nahe verwandt, aber durch die angegebenen Kennzeichen als Gattung unterschieden, übrigens auch mit nur zwei Ausnahmen Bewohner der südrussischen und mittelasiatischen Steppen. Der Osteolog entdeckt zwischen den Schädeln beider Gattungen manche Unähnlichkeit, namentlich tritt die das Hörorgan bergende Knochenblase an den Springmäusen im auffallendsten Grade hervor, erscheint aber flach bei den Sandspringern, einer an den von oben gesehenen Schädeln beider Gattungen (Fig. 476 b 483 b) sich deutlich darlegende Verschiedenheit. Der von Eversmann in der bucharischen Steppen unfern vom Aralsee entdeckte und hier abgebildete Sandspringer hat zwei höher stehende Afterzehen, keine Zehenborsten, platte Fahne am Schwanzende und ist oben gelbgrau und schmutzig grau gefärbt. Die Länge des Körpers beträgt 4 Zoll, des Schwanzes 3 Zoll. — Weit bekannter ist seit Gmelin und Pallas der derselben Gattung angehörende, in den Steppen Südrußlands und in Sibirien gemeine Alagtaga (Scirtetes Jaculus), der, wie die Springmäuse, vielverzweigte und mit mehreren Mündungen versehene Gänge aushöhlt, sich hierdurch die Möglichkeit des Entkommens sichert, den langen Winter in völliger Erstarrung verbringt und nicht allein von Pflanzen, sondern auch von Insecten und selbst von kleinen Vögeln sich nährt. In südlicheren Gegenden ist der Alagdaga fruchtbarer als in nördlichen, wird aber nirgends in solchen Schaaren angetroffen wie die ägyptische Springmaus, die er jedoch noch an Flüchtigkeit übertrifft, indem selbst ein guter Reiter ihn einzuholen nicht vermag. Man stellt ihm des wohlschmeckenden Fleisches wegen eifrig nach und fängt ihn auf gleiche Weise wie die Araber ihre Springmaus. Sein Pelz ist ungemein fein und weich, oben röthlich gelb, unten weiß, der an der Spitze flockige Schwanz schwarz und weiß. Der Körper mißt 7 Zoll, der Schwanz 10 Zoll.

IX. Hüpfmaus. (Meriones.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne mit tiefer Längsfurche; Backenzähne jederseits oben 4, der vorderste sehr klein, unten 3, alle auf der Kaufläche mit unregelmäßig gewundenen Höckern von Schmelz versehen (Gebiß Fig. 485.). Vorderfüße kurz, vierzehig, Hinterfüße sehr lang, fünfzehig, mit warzenförmigem Daumen. Schwanz lang, ohne Endquaste.

1. Die Labrador-Hüpfmaus. (Meriones labradoricus.) Fig. 486.

Aus sparsam vorhandenen Berichten geht soviel hervor, daß die in Nordamerika allein heimischen drei Arten von Hüpfmäusen auf gleiche Art, mit derselben Kraft und Schnelligkeit springen wie die Springmäuse der östlichen Halbkugel, sich vorzugsweis in dicht bebuschten Wiesenrändern aufhalten und Höhlen ausgraben, in welchen sie überwintern, ohne Vorräthe einzutragen. Sie sind furchtsam, mehr Nacht- als Tagthiere, den Verfolgungen der Eulen und anderer Raubthiere sehr ausgesetzt und nähren sich nur von Vegetabilien. Die abgebildete Art ist in Canada und von dort bis an den großen Sclavensee sehr häufig, oben braun, an den Seiten gelblich, am Bauche weiß, hat einen langen, zugespitzten Kopf, abgerundete Ohren und einen 2½ Zoll langen, mit Schuppenringen umgebenen, sehr dünn behaarten Schwanz. Die Länge des Körpers beträgt 4 Zoll.

X. Springhaase. (Pedetes.)

Gattungscharakter: Nagezähne abgestutzt, ungefurcht; Backenzähne allenthalben 4, aus zwei Blättern zusammengesetzt (Gebiß Fig. 487.). Vorderfüße vierzehig, mit Grabekrallen, Hinterfüße fünfzehig, mit breiten, hufähnlichen Nägeln. Schwanz lang, dichtbehaart.

1. Der capische Springhaase. (Pedetes caffer.) Fig. 488.

Der über einen großen Theil Südafrika's verbreitete Springhaase stellt bis jetzt die einzige Art einer hinsichtlich ihrer systematischen Stellung noch etwas zweifelhaften Gattung dar, die in Beziehung auf äußere Gestalt und Lebensweise aber unverkennbare Verwandtschaft mit den vorhergehenden hat. Er gräbt mit den Vorderfüßen, wirft den Sand mit den Hinterfüßen schnell und geschickt hinter sich, findet am Tage in diesen, stets in leichtem Boden angelegten Bauen Sicherheit gegen die zahlreichen Raubthiere seines Vaterlandes, kömmt nur des Nachts hervor, besucht dann Pflanzungen und

Felder und fügt in manchen Gegenden denselben sehr bedeutenden Schaden zu. Seine Sprünge führt er nach Art der Springmäuse aus, legt aber bei jedem derselben, vermöge seiner viel beträchtlicheren Größe und Stärke, 20 — 30 Fuß ohne Mühe zurück. Das Futter führt er mit den Vorderpfoten zum Munde und sitzt aufrecht, schläft auch in dieser Stellung, verbirgt aber dabei den Kopf zwischen den Schenkeln und drückt mit gekreuzten Vorderpfoten die langen Ohren auf die Augen. Das Weibchen hat wie Beutelthiere eine Bauchtasche, in welcher jedoch die Zitzen fehlen, und soll 3—4 Junge werfen. In minder bevölkerten Gegenden sind Springhaasen bisweilen so zahlreich, daß sie, wie Burchell erzählt, durch ihre Baue an den schroffen Bergseiten große Colonien bilden. Ob sie in Winterschlaf verfallen oder Vorräthe einsammeln, ist unentschieden; fast scheint das Eine oder das Andere nöthig zu sein, indem sie in Gegenden leben, die im Winter ziemlich rauh sind und längere Zeit hindurch keine Pflanzennahrung darbieten. In der Gefangenschaft werden sie sehr zahm und lassen keine andere Stimme als eine Art von dumpfen Grunzen hören. Von den Kaffern werden sie für sehr schmackhaftes Wildpret erklärt und durch Eingießen von Wasser aus ihren Bauen getrieben. An Größe gleichen sie unserem Haasen, haben kurze, aber sehr kräftige Vorderfüße, einen muskulösen, 17 Zoll langen, an der Spitze schwarzen Schwanz, großen Kopf, gewölbtes, dunkles Auge, lange Ohren und weichen, oben rußfarbenen, unten weißen Pelz.

Vierte Familie.

Haasenmäuse.

XI. Viscacha. (Lagostomus.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne lang, schmal, untere gefurcht; Backenzähne überall 4, die 3 vorderen aus zwei, der vierte aus drei Blättern zusammengesetzt, mit Schmelz bedeckt (Gebiß und Skelett Fig. 489 a—d). Vorderfüße kurz, vierzehig ohne Daumenwarze, Hinterfüße lang, dreizehig. Schwanz mittellang, langbehaart.

1. Die Viscacha der Pampas. (Lagostomus trichodactylus.) Fig. 490.

Ueber die einzige bekannte Art der Gattung Viscacha hat man erst in neuesten Zeiten (1814) zuverlässige Nachrichten erhalten, denn die vor ohngefähr 60 Jahren von Dobrizhofer und später von Jolis mitgetheilten enthalten Wahres mit Falschem vermengt. Beide Schriftsteller waren Jesuiten, lebten allerdings geraume Zeit in den Ländern, die jetzt als Provinzen, theils zu Paraguay, theils zu der Republik des Platastromes gehören, und gaben über dieselben recht brauchbare Werke heraus, wurden aber hinsichtlich naturhistorischer Leistungen von dem bald auf sie folgenden Don Felix de Azara sehr übertroffen. Nach Dobrizhofer nennen die Pampasindier das Viscacha „Nehelaterek" und treiben es durch eingegossenes Wasser aus seinen Bauen, die an erhöhten Stellen der großen Steppen mit soviel Kunst und so zahlreich angelegt sind, daß Regen in ihre Zugänge nicht eindringen kann und sie Colonien zahlreicher Familien bilden; am Tage scheinen sie unbewohnt, weil die Viscacha's nur am Abend oder in hellen Mondscheinnächten sich hervorwagen, und geraume Zeit aufmerksam horchend an der Mündung ihrer unterirdischen Gänge sitzen bleiben, ehe sie sich völlig sicher fühlen und zur Aufsuchung ihres Futters ausziehen. Können diese Nager Mais oder Waizen erlangen, so lassen sie Gras unberührt, richten in Ackerfeldern vielen Schaden an, ziehen sich daher vorzugsweis gern in die Nähe der spanischen Niederlassungen und sind dafür um so seltener in dem Gebiete der nomadischen Ureinwohner, der Guarani's und Abiponer. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend und nur dasjenige sehr alter Thiere ungenießbar. Sie gleichen im Aeußeren einem Haasen, haben aber den Schwanz des Fuchses. Jolis erzählt, daß durch die zusammenhängenden Baue der Boden oft eine Meile im Umkreise völlig untergraben sei und daß die zahllosen Zugänge zu eben so vielen Höhlen führen, die theils nur von den Aeltern, theils ausschließlich von der jüngern Generation bewohnt werden. Die Viscacha's sollen zwar vorzugsweis in hartem und dürrem, völlig nacktem Boden graben, indessen ihre Wohnungen nie sehr weit von Büschen und etwas fruchtbarerem Lande anlegen, wo grünes Gras, zarte Wurzeln und Baumrinden Nahrung darbieten. Vorsichtig und des Nachts allein ausgehend, sollen sie zwar soviel als möglich die Gefahren vermeiden, indessen im Nothfalle mit Muth und vieler Wildheit sich gegen Hunde vertheidigen und sogar die Jäger in die Füße beißen. Beide Schriftsteller gedenken der sehr besonderen Sitte der Viscacha's, eine Menge unbrauchbarer Dinge, trockene Knochen, Holzspähne und allerlei Abfall zusammenzuschleppen und um die Mündungen ihrer Höhlen aufzuhäufen. — Die Reisenden, welche in schneller Folge nach einander in den letzten Jahrzehnten die Pampas durchzogen und beschrieben haben, Schmidtmeyer, Proctor, Head, Miers, Haigh u. a., stimmen über die Viscacha's zum Theil mit jenen älteren Schriftstellern überein, allein sie kennen nicht die Vorliebe derselben für angebaute Ländereien, sondern fanden sie meistens nur in den einsamsten und wüstesten Gegenden der Pampas und beschreiben sie als scheue Nachtthiere, die, statt einen Angriff muthig abzuweisen, in Vorsicht und rechtzeitiger Flucht Rettung suchen. Die ganze Ebene von Buenos Ayres bis San Luis de la Punta ist dicht bevölkert mit Viscacha's, die, wenn sie sich sicher meinen, zumal in mondhellen Nächten in großen Haufen zwischen den Mündungen ihrer Baue herumlaufen, gutgelaunt mit einander spielen und dann wie junge Schweine grunzen. Stellenweis unterwühlen sie den Boden so tief und weit, daß Reisen zu Pferde, die nach Landessitte im Galopp ausgeführt werden, mit Gefahren verbunden sind, indem das mit den Vorderfüßen durchbrechende Pferd unfehlbar zum Sturze kömmt. Man vermag indessen bei einiger Vorsicht die besonders weit untergrabenen Orte an den dichten Ranken einer wilden, bittere Früchte tragenden Melone zu erkennen, die entweder da vorzüglich gedeiht, wo Dünger der Viscacha's sich anhäuft, oder vielleicht diesen Futter gewährt und sie zur Anlegung von Bauen bestimmt. Ihre Wohnungen theilen die Viscacha's mit einer weiterhin zu beschreibenden Art von Eule (Strix cunicularia), die sowohl in Nord- als Südamerika, jedoch nur in gemäßigten Klimaten gefunden wird, auf den Prairien südlich vom Missuri die Höhlen der Murmelthiere mitbewohnt, oder diese zum Ausziehen zwingt, aber in Gegenden, wo ähnliche, fleißig grabende Nager nicht vorkommen, ohne Beistand eine eigene Höhle ausgräbt. Sie gehört beiläufig zu den sehr wenigen am Tage fliegenden und jagenden Arten und starrt den vorüberziehenden Reisenden mit lachenerregender Gravität an. Die halbwilden Bewohner der Pampas stellen den Viscacha's eifrig nach und fangen sie zu Pferde leicht ein, sobald sie aus der Nähe ihrer Schlupfwinkel vertrieben sind. Ihr Fleisch ist ungemein fett, zart und wohlschmeckend. An Größe kommen sie dem Dachse sehr nahe, indem der Körper 1 Fuß 8 Zoll, der Schwanz 7 Zoll mißt. Die Färbung ist oben grau, unten weißlich, der Pelz weich und besonders dicht auf der Rückenlinie, der Schwanz grobbehaart, kastanienbraun, die Stirn grauschwarz; ein am Hinterhaupt beginnender, über die Backen bis auf die Stelle, wo die Schnurrhaare stehen, verlaufender Streif ist schwarz. Die Hinterfüße sind doppelt länger als die Vorderfüße und erinnern an diejenigen des Känguru, sind aber im Verhältniß weder so lang noch so dünn. Alle Zehen tragen auf der Unterseite unbehaarte, schwielige Kissen und sind mit hufähnlichen Nägeln versehen.

XII. Chinchilla, Wollmaus. (Eriomys.)

Gattungscharakter: Nagezähne spitzig. Backenzähne überall 4, aus drei Blättern bestehend und daher auf der Kaufläche mit scheinbar sich kreuzenden Schmelzfalten versehen, nur die zwei vorderen des Unterkiefers von einfacherem Baue (Gebiß und Skelett Fig. 491.). Vorderfüße fünfzehig, Hinterfüße vierzehig. Schwanz mittellang, behaart. Ohren groß, rund, fast nackt.

1. Das große Chinchilla. (Eriomys Chinchilla.) Fig. 492. 493.

Obgleich schon die Peruaner zur Zeit der Incas das feine Seidenhaar der Chinchilla zu theuren und sehr gesuchten Stoffen verarbeiteten, Acosta im 16. Jahrhunderte und Molina, der Beschreiber von Chile vor fast 60 Jahren, dieses Thier erwähnen, so hat man doch erst um 1829 etwas genauere Kenntniß von ihm erlangt, viel später aber hinreichendes Material zur Untersuchung und zur Feststellung des systematischen Charakters. Die ersten Pelze erhielt man schon im vorigen Jahrhunderte, und zwar als große Seltenheit, über Spanien, indessen sind sie zum gewöhnlichen Handelsartikel erst geworden nach Vertreibung der Spanier aus Peru und Chile. Die Pelzhändler kamen zeitig auf den Gedanken, daß die aus Oberperu über Arica und die aus dem nördlichen Chile ausgeführten Pelze nicht von derselben Art herrühren könnten, denn die peruanischen Felle sind nicht allein größer und weit weniger fein, sondern entbehren auch die zarte Färbung der chilenischen. Die Zoologen haben später die Richtigkeit dieser Vermuthung anerkannt und zwei verschiedene Arten angenommen. Beide sind Bewohner der höheren Thäler der Andes, wo bisweilen ein ziemlich hoher Kältegrad eintritt, und daher mit einem Pelze bekleidet, der hinsichtlich seiner Dichtigkeit, seidenartigen Weichheit und silberglänzenden, zarten Färbung zu bekannt ist, um der Beschreibung zu bedürfen. Durch Sitten nähern sie sich den Viscacha's, wohnen gesellig in großen, vielkammerigen Bauen, leben von Wurzeln, besonders von den Zwiebeln der in den Andes häufigen Liliaceen, scheinen aber weniger Nacht- als Tagthiere zu sein. Den Winter verbringen sie in warmen und wohlausgefütterten Höhlen, wahrscheinlich in tiefen Schlaf versunken. Ob sie Vorräthe eintragen, ist ganz unbekannt. Ehedem soll die in den nördlichen Provinzen Chile's lebende, in den südlichen ganz fehlende Art in allen niederen Bergen, selbst in der Nähe der Küste anzutreffen gewesen sein. Unablässige Verfolgungen haben sie indessen in das Hochgebirge getrieben, wo zwar nicht Kälte, aber Mangel an Wasser, Holz und Wegen die Jagd erschweren. Dennoch ist die Zahl der nach Europa gebrachten Felle keineswegs unbedeutend. In der Gefangenschaft sind Chinchilla's ruhige, harmlose und reinliche Thiere, sitzen aufrecht und fressen nach Art der Eichhörner, zeigen nicht mehr Intelligenz als Kaninchen oder Meerschweinchen, entwickeln überhaupt weder Lebhaftigkeit noch Neigung zum Spielen, weder Dankbarkeit noch Anhänglichkeit an Diejenigen, von welchen sie ihr Futter zu erhalten gewohnt sind. Im wilden Zustande soll das Weibchen zwei Mal im Jahre 4—6 Junge werfen. — Das Skelett (Fig. 491.) beweist, daß der Bau dieser Nager im Ganzen fein und zierlich sei, aber Befähigung zu großer Kraftentwickelung nicht voraussetzen lasse; Rippenpaare finden sich dreizehn, die Röhrenknochen sind dünn. Am Schädel fällt besonders die Entwickelung der Knochenblase auf, welche einen Theil des Hörorganes verbirgt. Die Gestalt im Allgemeinen erinnert an das Kaninchen, zumal verhält sich der langbehaarte Kopf ganz wie bei einem jungen Seidenhaasen. Die Schnauze ist kurz und stumpf und mit langen Bartborsten versehen; die Augen sind groß und schwarz, die Ohren oval, oben abgerundet, die Vorderfüße mit vollständigem Daumen und wie die Hinterzehen mit kleinen Krallen versehen. Eine gleichmäßig feine, silbergraue Behaarung deckt die Oberseite des Körpers. Bauch und Innenseite der Glieder sind weiß. Der Körper mißt 10 Zoll, der Schwanz mit voller Behaarung 8½ Zoll.

Die zweite Art, das kleine Chinchilla (Eriomys laniger) Fig. 494. scheint nur im nördlichen Chile vorzukommen, nicht, wie die erstere, auch über einen Theil von Oberperu verbreitet zu sein, ist etwas kleiner als

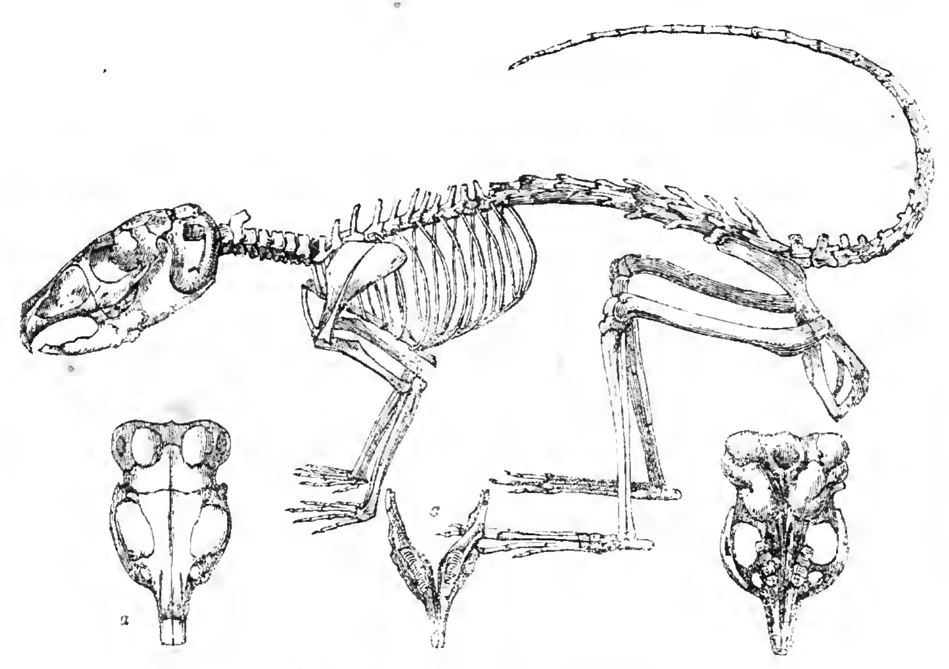


Fig. 491. — Skelett und Gebiß der Chinchilla.



Fig. 490. — Viscacha der Pampas.

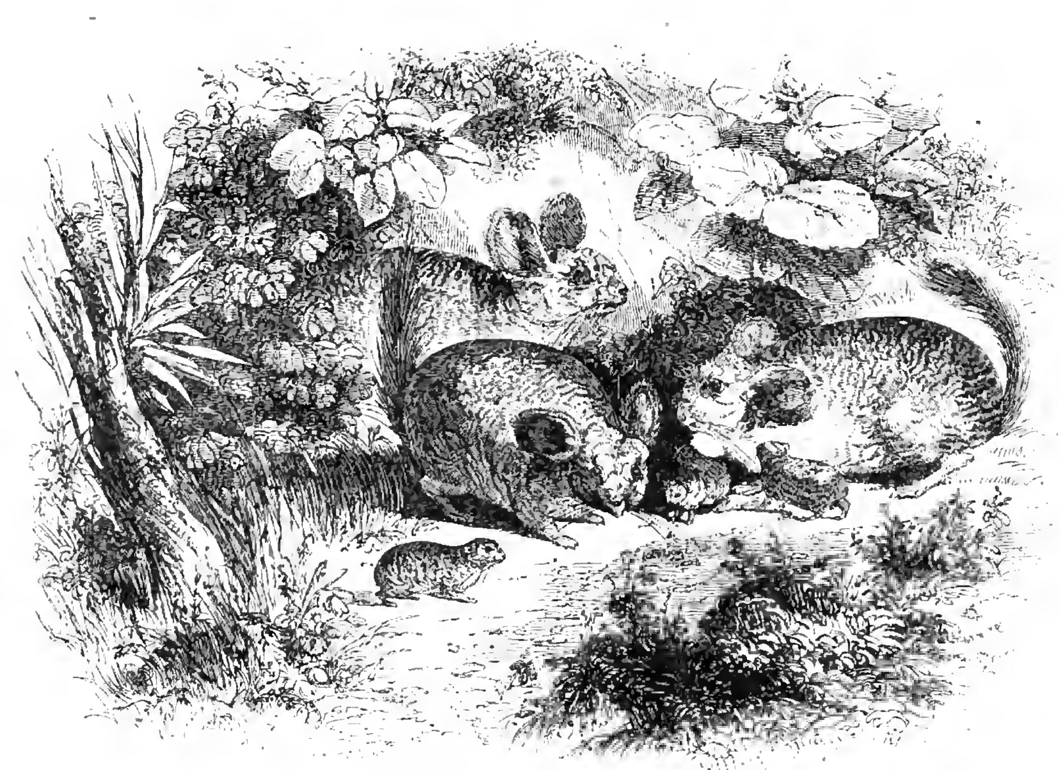


Fig. 492. — Die große Chinchilla.

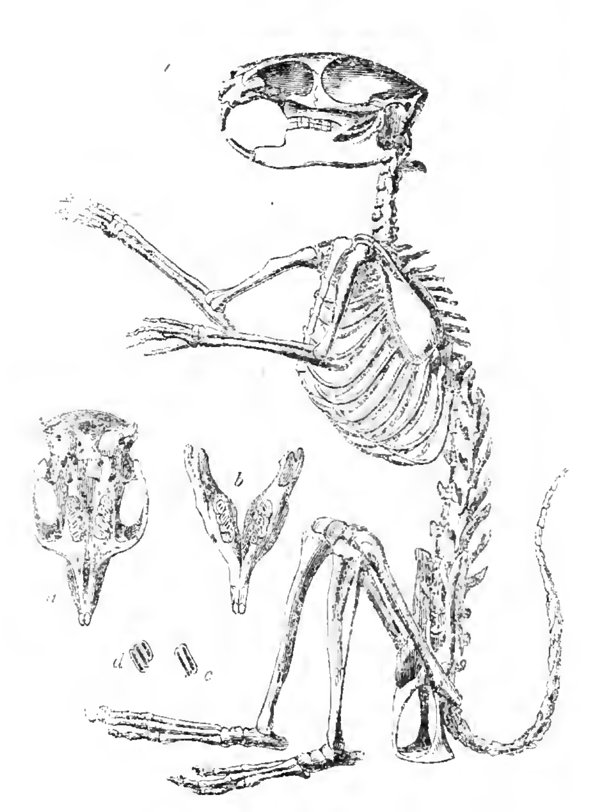


Fig 489. — Gebiß und Skelett der Viscacha.

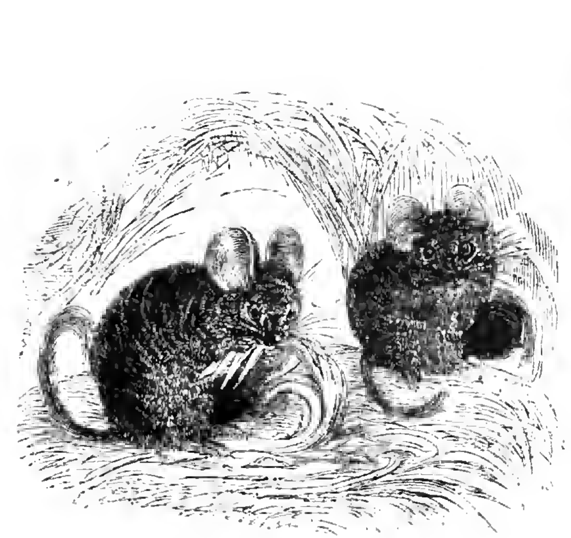


Fig. 494. — Die kleine Chinchilla.



Fig. 497. — Schädel und Gebiß der Strauchratte.



Fig. 498. — Der Degu oder die Strauchratte.



Fig. 499. — Hutia oder Furniers Ferkelratte.

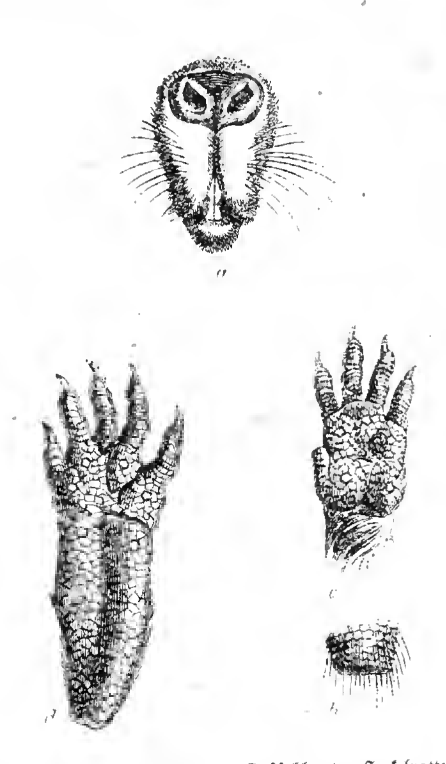


Fig. 500. — Schnauze und Fußsohlen der Ferkelratte.



Fig. 493. — Die große Chinchilla.



Fig. 496. — Die peruanische Haasenmaus.

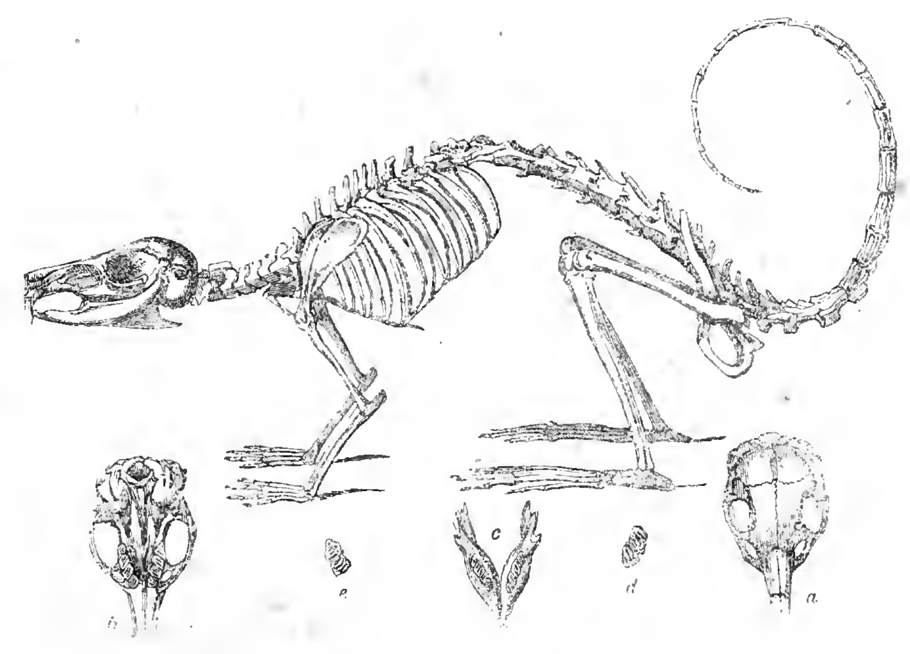


Fig. 495. — Skelett und Gebiß der Gattung Haasenmaus.



Fig. 504. — Die glatte Stachelratte.

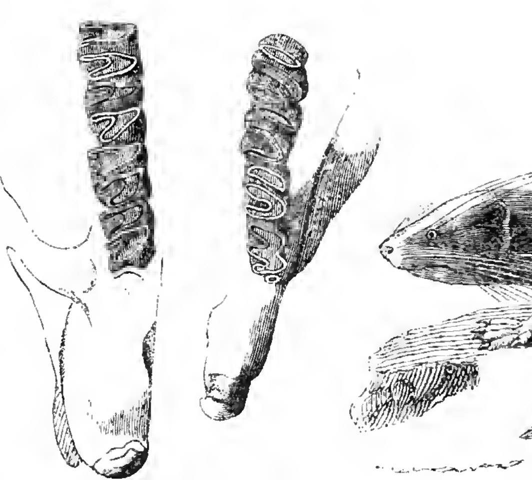


Fig. 501. — Gebiß der Gattung Stachelratte.

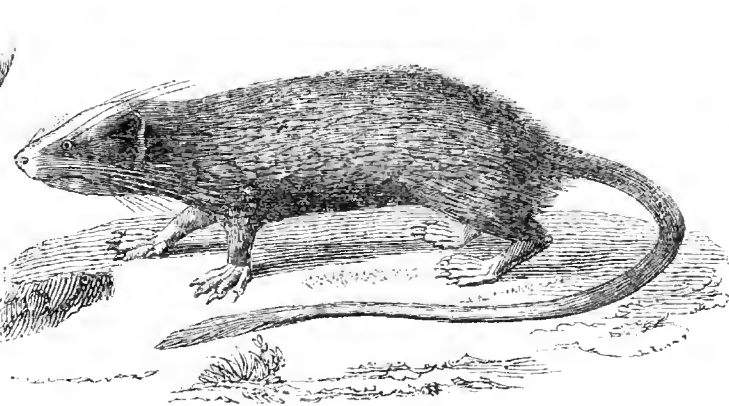


Fig. 503. — Die gelbe Stachelratte.

jene und theils durch die mehr dunkelgraue Färbung, theils durch völlig runde Ohren unterscheiden.

XIII. Haasenmaus. (Lagotis.)

Gattungscharakter: Nagezähne spitzig. Backenzähne überall 4, jeder aus drei schiefgestellten Blättern zusammengesetzt (Gebiß Fig. 495 [a], Schädel von oben, [b] von unten, [c] Unterkiefer, [d] Kaufläche von zwei unteren, [e] von zwei oberen Backenzähnen vergrößert.). Schädel stark gewölbt. Füße vierzehig, ohne Spur von Daumen, mit kleinen Krallen. Ohren sehr lang. Schwanz mittellang. Lippen tiefgespalten.

1. Die peruanische Haasenmaus. (Lagolis Cuvieri.) Fig. 496.

Die spanischen Beschreiber von Südamerika haben unter dem Namen Viscacha mehrere Thiere zusammengeworfen, aus welchen die Zoologen nicht allein besondere Arten, sondern sogar neue Gattungen zu bilden gezwungen waren. Die Viscacha der Pampas ist mit einem sehr verschiedenen Thiere aus Peru verwechselt worden, welches jetzt zu der oben charakterisirten Gattung Haasenmaus gehört und von den Quellenschriftstellern über Amerika (von Cieza 1554 bis auf Ulloa 1772) vielfach erwähnt worden ist. Die peruanische Haasenmaus lebt nur in Höhen von 12 — 13,000 Fuß über dem Meere, also nahe am ewigen Schnee der Andeskette, hat die Gestalt eines Kaninchen, oben breites Gesicht, spitzige Schnauze, lange, steife Schnurrhaare, einen sehr fein behaarten, weichen, aschgrauen, bräunlich überlaufenen Pelz, dem Kopfe an Länge gleichende, oben abgerundete, an den Rändern eingerollte Ohren, 16 Zoll langen Körper, 11 Zoll langen, mit grobem, steifem Haar besetzten Schwanz. Die von Ulloa 1772 über dieses Thier gegebenen Nachrichten sind völlig zuverlässig und bis jetzt nur wenig durch Beobachtungen neuerer Reisenden vermehrt worden. Sie besagen, daß die Haasenmäuse gesellig, aber nicht in unterirdischen Bauen, sondern in Felsspalten leben, sich von Kräutern und den jungen Zweigen von allerlei Buschwerk nähren, sehr lebhaft sind, der Gefahr nicht durch schnelles Davonlaufen, sondern dadurch entkommen, daß sie bei der geringsten Veranlassung in die Tiefe ihrer Baue sich hinabstürzen. Das Haar soll die üble Eigenschaft haben, bald nach dem Tode des Thieres auszufallen und das Fell daher unanwendbar für gewöhnliche Zwecke und werthlos sein. Das Fleisch ist zwar weiß, aber nicht frei von einem gewissen unangenehmen Geruche und daher periodisch ganz ungenießbar. Feuillé traf diese sogenannte peruanische Viscacha in Lima als Hausthier an.

XIV. Strauchratte. (Octodon.)

Gattungscharakter: Nagezähne spitzig, ungefurcht; Backenzähne überall 4, zusammengesetzt, die oberen vorn breiter, hinten schmäler, auf der Krone mit schleifenförmiger Schmelzleiste (Schädel und Gebiß Fig. 497.). Füße fünfzehig, mit spitzigen Krallennägeln, Daumennagel breit. Schwanz am Ende büschelförmig.

1. Der Degu. (Octodon Cummingii.) Fig. 498.

Der Degu gehört zu den gemeinsten Thieren der mittleren Provinzen von Chile. Hunderte bevölkern die Hecken und Büsche selbst in der unmittelbaren Nähe lebhafter Städte, laufen furchtlos an den Heerstraßen umher und dringen ungescheuet in Gärten und Fruchtfelder, wo sie durch muthwilliges Zernagen der Pflanzen fast eben so vielen Schaden thun, wie durch Gefräßigkeit. Selten entfernen sie sich vom Boden, um die unteren Aeste der Büsche zu erklettern, warten mit herausfordernder Kühnheit die Annäherung ihrer Feinde ab, stürzen aber dann im bunten Gewimmel und den Schwanz aufrecht tragend in die Mündungen ihrer vielverzweigten Baue, um nach wenigen Augenblicken an einer anderen Stelle wieder hervor zu kommen. Ueberhaupt gleicht der Degu im Aeußeren und in seinen Sitten weniger einer Ratte als einem kleinen Eichhorne, für welches er von Molina, dem Verfasser der ersten Naturgeschichte, von Chile wirklich erklärt worden ist. Er sammelt, ungeachtet des milden Klima's, Vorräthe ein, verfällt aber nicht in Winterschlaf, wird leicht zahm, ist braungelb, unten grau, auf dem Rücken mit schwarzen Streifen gezeichnet, bisweilen schäckig oder weiß, und mißt ohne den 3 Zoll langen Schwanz ziemlich 6 Zoll.

XV. Ferkelratte. (Capromys.)

Gattungscharakter: Nagezähne mit keilförmiger Schneide, ungefurcht; Backenzähne überall 4, zusammengesetzt, vom ersten bis zum letzten an Größe abnehmend, auf der Krone mit schief quergestellten Schmelzleisten. Füße sohlengängig, die vorderen vierzehig, mit Daumenwarze, die hinteren fünfzehig; Krallennägel. Schwanz dick, fast unbehaart, mit Schuppenringen.

1. Hutia. (Capromys Furnieri.) Fig. 499.

Oviedo, der älteste Geschichtschreiber Westindiens, erwähnt schon in seinem 1525 verfaßten Werke ein auf St. Domingo vorkommendes, dem Kaninchen ähnliches Thier, dessen ganze Beschreibung auf die erst in unserer Zeit genau bekannt gewordene Ferkelratte paßt, die einst auf allen Antillen häufig, gegenwärtig nur auf Cuba angetroffen wird, wo dichtere und ausgebreitetere Wälder ihr Sicherheit verleihen. Sie hält sich meist nur auf Bäumen auf, klettert zwar nicht geschwind, aber doch mit Geschick, kömmt nur des Nachts auf den Boden herab und hat, bei großer Entwickelung der hinteren Körperhälfte, den schwerfälligen Gang der Bären. Sie sitzt nicht selten aufrecht und läßt dann wie Haasen die Vorderpfoten herabhängen, gebraucht den Schwanz im Klettern, um sich festzuhalten, und im Laufe auf Aesten, um das Gleichgewicht zu bewahren, vermag mit den Vordergliedern in unvollkommener Art zu greifen, führt kurze Sprünge aus, spielt gutmüthig und ohne je in Streit zu gerathen mit anderen, ist gesellig, mehr Nacht- als Tagthiere, leicht zu zähmen, verräth aber nicht mehr Intelligenz als Eichhörner und ähnliche Nager. An Schärfe des Gehörs steht sie tief unter den Haasen, besitzt aber dafür einen feinen Riechsinn. Die stumpfe Schnauzenspitze und die weiten, schiefgestellten, mit einem erhabenen Rande umgebenen und durch eine tiefe Furche getrennten Nasenlöcher (Fig. 500 [a]) sind in fortwährender Bewegung, zumal wenn irgend ein neuer und unbekannter Gegenstand in die Nähe gebracht wird. Die Beschaffenheit des Futters erkennen die Ferkelratten, mindestens in der Gefangenschaft, mit Sicherheit und Schnelle, sind ziemlich wählerisch, äußern den entschiedensten Abscheu vor beigemischter animalischer Kost und verschmähen selbst solche Nahrung, die durch Zufall mit etwas Thierischem in Berührung gekommen ist. Im wilden und zahmen Zustande gleich gesellig, äußern sie, absichtlich getrennt, viele Unruhe, rufen sich durch scharfe, an das Pfeifen der Ratten erinnernde Laute, begrüßen sich bei Wiedervereinigung durch dumpfes Grunzen, vertragen sich selbst beim Fressen, spielen und balgen sich, ohne je die gute Laune zu verlieren, und sitzen dabei, von den breiten Sohlen (Fig. 500 [c] Vorderfuß, [d] Hinterfuß) und der starken Schwanzwurzel (Fig. 500 [b]) unterstützt, in aufrechter Stellung. Auch an den Menschen gewöhnen sie sich leicht und suchen seine Liebkosungen. Ihre Nahrung besteht in Früchten, jungen Blättern und Rinden; in der Gefangenschaft zeigen sie besondere Neigung zu stark riechenden Pflanzen, wie Pelargonien, Minze, Melisse u. s. w., bedürfen wenig Wasser und trinken selten, indem sie wie Eichhörner saugen. Man hat sie öfters lebend nach Europa gebracht. In manchen Gegenden Cuba's sind sie sehr häufig und werden des Fleisches wegen von Negern auf den Bäumen aufgesucht, oder des Nachts am Boden mit Hunden gejagt. Die Behaarung ist grob, schlicht und glänzend, die Färbung braun in Gelbgrau; die Länge des Körpers beträgt 15 Zoll, des Schwanzes 6 Zoll. In denselben Gegenden wohnt eine zweite, der beschriebenen ziemlich ähnliche Art.

XVI. Stachelratte. (Loncheres.)

Gattungscharakter: Nagezähne ungefurcht, mit keilförmiger Schneide; Backenzähne überall 3, zusammengesetzt, mit breiter, vertiefter, durch eine Schmelzschicht eingefaßter Krone (Gebiß Fig. 501.). Füße tiefgespalten, die vorderen vierzehig mit Daumenstummel, die hinteren fünfzehig; vordere Krallen scharf, hintere etwas breit. Behaarung borstig mit untermengten längeren, blattartigen Stacheln.

1. Die langschwänzige Stachelratte. (Loncheres myosurus.) Fig. 502.

Die Stachelratten zeichnen sich wesentlich durch die doppelte Art der Behaarung aus. Auf Rücken und Seite stehen bei allen platte, auf der oberen Seite rinnenförmig vertiefte Stacheln, die, bisweilen fast lanzettförmig, bei ziemlicher Härte scharf zugespitzt sind, daher eine Art von Vertheidigungsmittel darstellen, in der Regel eine andere Färbung haben als das übrige rauhe Borstenhaar und daher dem Felle ein getüpfeltes Ansehen geben. Alle Sorten der Gattung sind im tropischen Südamerika heimisch, 6—12 Zoll lang ohne Schwanz, die größeren sonach einer Wanderratte gleichkommend, indessen doch in Tracht und Ansehen etwas verschieden. Sie leben theils in den Wäldern, theils in der Nähe von angebauten Ländereien, graben wie Ratten, nähren sich aber nur von Vegetabilien. Obgleich schon an zwanzig Arten beschrieben sind, so fehlt es doch an genaueren Nachrichten über ihre Lebensweise. — Die langschwänzige Stachelratte ist oben braunroth, an den Seiten gelblich, am Bauche weiß; der 8 Zoll lange Schwanz ist schuppig und mit weißem, am Ende büschelförmigem Haar besetzt. Der Körper mißt 9 Zoll. Die gelbe Stachelratte (Loncheres palcacea) Fig. 503 ist oben und unten rostgelb, der Kopf schwarz mit weißem Scheitelstreifen. Körper und Schwanz sind gleichlang; dieser mißt 11 Zoll, ist braun, am Ende weiß und stark behaart. Stacheln von 32—36 Lin. Länge bedecken Rücken und Seiten. Die glatte Stachelratte (Loncheres inermis) Fig. 504. weicht von allen Verwandten dadurch ab, daß ein Theil ihrer Haare zwar plattgedrückt ist, aber nie zu völligen Stacheln wird. Sie ist übrigens braungelb. Der Schwanz mißt etwas weniger als der 7½ Zoll lange Körper.

Den Stachelratten sehr nahe verwandt ist die Gattung Ramsratte (Cercomys), deren Backenzähne eine seitlich ausgeschweifte, mit drei elliptischen Schmelzleisten umgebene Krone haben. Die mittlere der fünf hinteren Zehen sind sehr lang und krummkrallig und deuten auf große Befähigung zum Klettern. Man kennt erst eine Art (C. cunicularius) Fig. 505., die in der brasilischen Provinz Minas nicht selten, oben dunkelbraun, an den Seiten und dem Bauche blasser ist, durch Größe und Schwanz einer Ratte gleicht und mit aufgegrabenen Pflanzenwurzeln sich nährt.

Fünfte Familie.

Wühlmäuse.

XVII. Blindmoll. (Spalax.)

Gattungscharakter: Nagezähne weit vorstehend, meißelförmig, mit breiter Schneide; Backenzähne überall 3, zusammengesetzt, auf der Kaufläche mit vorstehenden Schmelzleisten versehen. Augen unter der Haut verborgen. Füße fünfzehig, mit Krallennägeln. Schwanz nur angedeutet.

1. Der Blindmoll. (Spalax Typhlus.) Fig. 506. 507.

In der Gestalt der Wühlmäuse ist die Bestimmung zu der in ihrem Namen angedeuteten Lebensweise leicht zu errathen. Ein dicker, fast walzenrunder, schwerfälliger Körper, kurze, zum schnellen Lauf durchaus nicht befähigende Glieder, von welchen aber die vorderen durch Stärke und Bau zum Graben geschickt sind, Kleinheit und Unvollkommenheit der bei unterirdischem Leben wenig nützlichen Augen, Beseitigung hervorragender Theile, die wie die äußeren Ohren und ein langer Schwanz der Bewegung unter der Erde und in engen Gängen nur hinderlich gewesen wären, gewaltige, weit vorragende Nagezähne, die, ohne weite Oeffnung des Maules zu erheischen, durch Holzwurzeln und andere Hindernisse

einen Weg öffnen, sind zusammen unverkennbare Zeichen. Ziemlich wehrlos oder doch zur raschen Flucht unfähig und daher Verfolgungen ausgesetzt, verbergen sich die Wühlmäuse den Tag über in ihren Gängen und Höhlen und kommen nur des Nachts hervor, um ihre aus Sämereien, Knollenwurzeln, Zwiebeln, Baumrinden und vielleicht in seltenen Fällen aus Fleisch bestehende Nahrung aufzusuchen. Die meisten der in diese Familie gehörenden Gattungen sind ausländisch und in Südafrika und Nordamerika vorzugsweis heimisch, indessen kommen einzelne auch in Südamerika und Asien vor. Europa besitzt nur eine derselben und zwar allein in seinen östlichsten Ländern, Ungarn, Griechenland und dem südlichen Rußland, die Gattung Blindmoll, von welcher eine der zwei bekannten Arten, der Zemni oder Slepez der Russen vielleicht schon dem Aristoteles bekannt war, wenn anders unter dem Aspalax desselben nicht der südeuropäische Maulwurf zu verstehen ist, dessen Augen von der behaarten Körperhaut völlig überzogen sind. Gleiches findet Statt bei dem Blindmolle, der unter allen Säugethieren das kleinste, einem Mohnkorne an Umfang gleichende Auge hat, allein in dem, ungeachtet des Mangels an einem äußeren Ohre, scharfen Hörsinne volle Entschädigung erhielt. Durch Lebensweise nähert er sich dem Maulwurfe, gräbt wie dieser unter Rasenplätzen, stößt Erdhaufen empor, legt vielverzweigte Gänge und weitere Höhlen an, ist gesellig und bildet ganze Colonien. Seine Nahrung besteht nur in Wurzeln, besonders denjenigen einer Schirmpflanze (Chaerophyllum bulbosum), indessen trägt er auch Getreide zum Wintervorrathe ein. Er bewegt sich schnell und stoßweis und eben so leicht vorwärts als rückwärts, vermag aber schneller zu graben als zu laufen. Des Morgens sonnt er sich in Gesellschaft seines Weibchens an der Mündung seines Baues, hebt bei dem geringsten Geräusch den Kopf empor und nimmt eine drohende Stellung an; angegriffen schnaubt er, knirscht mit den Zähnen, vertheidigt sich entschlossen und vermag schlimme Bisse zu versetzen. Die Zahl der Jungen soll zwei betragen. Die Gestalt ist im Großen diejenige des Maulwurfes, das Fell dicht und weichbehaart, röthlich grau. Auf dem Kopfe stehen drei weißliche Flecken und an den Seiten desselben verläuft eine mit steifem Haar besetzte Hautfalte. Die Länge des Körpers beträgt 8 Zoll, des Schwanzes 4 Linien.

XVIII. **Strandmoll.** (Bathyergus.)

Gattungscharakter: Nagezähne weit vorstehend, groß, mit keilförmiger Schneide, die oberen tief gefurcht; Backenzähne überall 4, auf der Kaufläche mit schleifenförmigen Schmelzleisten versehen, (Gebiß Fig. 508.). Augen offen. Füße fünfzehig, die äußeren Zehen der vorderen mit sehr langen Grabekrallen. Schwanz sehr kurz, borstig.

1. Der Strandmoll. (Bathyergus maritimus.) Fig. 509.

Der Strandwolf gleicht in der Lebensart dem Blindmoll, lebt jedoch in Südafrika, zumal in den sandigen Küstengegenden, wo er stellenweis den Boden dergestalt untergräbt, daß selbst das Gehen beschwerlich wird, indem die dünne Erdrinde unter dem Tritte des Menschen sogleich zusammenbricht. An Größe übertrifft er den Hamster, wird bis 18 Zoll lang, hat ein weiches, glanzloses, hellgraues Fell, dicken, walzenförmigen Körper, kurze, stämmige Beine und 3 Zoll langen Schwanz. Seine Zähne sind von gewaltiger Größe und Stärke; der vordere Theil des Gaumens ist kurz behaart.

XIX. **Kammratte.** (Ctenomys.)

Gattungscharakter: Nagezähne hervorragend, ungefurcht, mit breiter Schneide; Backenzähne überall 4, ablang, der vorderste am kleinsten, die folgenden an Größe zunehmend, mit platter Kaufläche und ohne Schmelzleisten (Gebiß Fig. 510.). Füße kurz, fünfzehig, die vorderen mit langen, zum Graben geschickten, die hinteren mit breiten Krallen.

1. Die magellanische Kammratte. (Ctenomys magellanicus.) Fig. 511.

Der um die Naturgeschichte der südlichsten Spitze Amerika's sehr verdiente englische Naturforscher Darwin entdeckte an den Magalhaensstraße einen Nager, den die Eingeborenen Tucutuco nennen und welcher, mit zwei brasilischen Arten die Gattung Kammratte ausmachend, die Gestalt eines Hamsters, mit der Lebensart eines Maulwurfes verbindet. Er gräbt wie dieser, unterminirt ganze Flächen leichteren oder halbsandigen Bodens, ist des Nachts thätig, nährt sich von Wurzeln und häuft Vorräthe auf. Am Tage kömmt er selten auf die Oberfläche, verräth sich aber durch einen besondern grunzenden Laut, der, in regelmäßigem Takt viermal hinter einander wiederholt, unter der Erde hervortönt und den mit der Thierwelt jenes Landes unbekannten Fremdling außerordentlich überrascht. Sein Gang ist langsam und plump; er vermag nicht über das geringste Hinderniß zu springen und ist so dumm und unbeholfen, daß er außerhalb seines Baues leicht ergriffen wird. In der Gefangenschaft wurden die von Darwin erlangten Individuen sehr bald zahm, hielten mit den Vorderfüßen die Nahrung fest und schienen kein scharfes Gesicht zu besitzen. Viele sollen völlig blind sein. Der Körper ist walzenförmig, der Schwanz mittellang, weißlich, wenig behaart, die Farbe gelblich grau; die Glieder sind kurz, die Fußsohlen nackt und kleine Ohrenmuscheln vorhanden. An den Hinterzehen stehen steife Borsten. Die Länge des Körpers beträgt 9 Zoll, des Schwanzes 3 Zoll.

XX. **Taschenratte.** (Ascomys.)

Gattungscharakter: Nagezähne vorragend, mit meißelförmiger Schneide, die oberen gefurcht, die unteren glatt. Backenzähne jederseits oben 5, unten 4, oder überall 4, wurzellos, fast drehrund, mit platter, in der Mitte vertiefter Krone, ohne Schmelzfalten (Fig. 512. Gebiß nach Cuvier, Fig. 513. Gebiß und Schädel nach Richardson). Füße sohlengängig, fünfzehig, die vorderen mit großen Grabekrallen. Weite, nach außengeöffnete Backentaschen.

1. Die gemeine Taschenratte. (Ascomys bursarius.) Fig. 514.

Nach außen geöffnete Backentaschen sind bis jetzt nur bei zwei Nagethiergattungen gefunden worden, die in Nordamerika ziemlich artenreich, im Ganzen noch eine genauere Untersuchung bedürfen, und in zoologischen Sammlungen zu den Seltenheiten gehören. Man hat lange Zeit an so besonderem Bau nicht recht glauben wollen, zumal nachdem Shaw i. J. 1799 die erste und lange Zeit einzige Abbildung (Fig. 515.) der canadischen Taschenratte (Sandratte der Amerikaner) gegeben hatte, auf welches das Thier zu beiden Seiten des Halses große, geaderte Säcke trägt. Jedem Betrachter mußte einfallen, das mit unterirdischem Leben, mit Graben und mit Kriechen in engen Gängen so verletzbare und unbequeme Anhängsel nicht vereinbar seien, und daher zog man die Existenz des Thieres selbst in Zweifel, von welchem dem überhaupt nicht sehr gewissenhaften Shaw nur eine schlechte, in Canada entworfene Zeichnung vorgelegen hatte. Erst 1822 wurde dieses Thier von Lichtenstein genau untersucht und abgebildet (Fig. 516.) und festgestellt, daß jener hinter den Mundwinkeln liegender Behälter eine bloße Hautfalte, keineswegs aber mit der dünnen Blase zu verwechseln sei, die, in die Mundhöhle geöffnet, bei Hamstern u. s. w. die eigentliche Backentasche darstellt. Es läßt sich jene Hautfalte durchaus nicht nach außen umstülpen und kann also nicht, wie in der fehlerhaften Abbildung Shaw's, als vollgestopfter Beutel frei herabhängen. Die Mündungen beider Taschen sind in natürlicher Größe unter Fig. 517 dargestellt. Mit Blumen, dem bevorzugten Futter, mittels der Vorderpfoten angefüllt, verändern sie die Umrisse des Kopfes im auffälligsten Grade und bilden nach unten große Hervorragungen. Die canadische Taschenratte hat die typische Körpergestalt, die kurzen Glieder und Grabenägel der Wühlmäuse, ein oben braunrothes, an den Seiten gelbliches, am Bauche graues Fell, einen 9 Zoll langen, dünn behaarten Schwanz. Der Körper mißt 8 Zoll. Sie gräbt und stößt Erdhaufen auf wie ihre Verwandten, kömmt sehr selten an die Oberfläche und lebt von verschiedenen Pflanzentheilen, Blüthen, Saamen und Wurzeln. Andere Arten hat man im Westen des Mississippi und bis Kalifornien entdeckt. Wie wenig gesichtet die Naturgeschichte der ganzen Gattung sei, geht aus den Angaben über ihre Lebensart hervor, denn nordamerikanische Zoologen haben von einigen Arten Unbegreifliches erzählt, z. B. daß sie den Sand aus ihren Gängen in den Backentaschen fortschaffen und diese durch Umstülpung entleeren; selbst über die Zahl der Backenzähne ist man noch nicht völlig im Klaren und hat daher diese mit äußeren Taschen versehenen Nager in zwei Gattungen getrennt. Nach Fr. Cuvier (Fig. 512.) ist die Zahl der oberen Backenzähne 4, nach Richardson (Fig. 513.) ist sie 5, vielleicht ein Irrthum, entstanden aus der zweilappigen Gestaltung des vordersten dieser Zähne.

Zu denjenigen Nagern, deren Verwandtschaften noch keineswegs feststehen, gehört auch ein von Clark und Lewis am Columbiaflusse entdecktes und Sewellel (Aplodontia leporina) benanntes Thier. Der dicke, wie bei Kaninchen gestaltete Körper, der große, in eine breite und stumpfe Nase endende Kopf (Schädel 518[1]) und die kurzen Füße sind gleichförmig dicht behaart. Backentaschen fehlen; die Ohren sind menschenähnlich, aber kurz, die Augen klein, die Füße fünfzehig, die Krallen lang, zusammengedrückt (Fig. 518[6] Hinterfuß, [8] Sohle desselben, [7] Vorderfuß). Das Gebiß (518[2,4]) besteht aus vorragenden gefurchten Nagezähnen, 5 oberen, 4 unteren Backenzähnen jederseits, die wurzellos, einfach, auf der Kaufläche vertieft ohne querlaufende Schmelzleisten fast prismatisch gestaltet sind (Fig. 518[5]). Man weiß wenig über dieses Thier, welches indessen mit den Wühlmäusen in der Lebensart übereinstimmt und durch Körperbildung ihnen mehr genähert steht als anderen Familien der Nager.

Sechste Familie.

Mäuse.

XXI. **Maus.** (Mus.)

Gattungscharakter: Untere Nagezähne meißelförmig zusammengedrückt, zugespitzt; Backenzähne überall 3, mit Schmelz überzogen und mit stumpfhöckeriger Krone, der vordere größer (Gebiß Fig. 519.). Vorderfüße vierzehig mit Daumenwarze, Hinterfüße fünfzehig, scharfkrallig. Schwanz mittellang oder sehr lang mit Schuppenringen, selten haarig.

Die an der Spitze stehende Gattung giebt ein Bild der ganzen Familie, die bei großem Reichthume an Arten und einer über den ganzen Erdkreis reichenden Verbreitung, in vielen Beziehungen sich überall gleich bleibt. Die zu ihr gehörenden Thiere sind mit Ausnahme von zwei im Wasser lebenden (Sumpfratte und Sumpfbiber) selten viel größer als eine Ratte, die Mehrzahl erreicht nicht einmal diese Größe, und einige gehören zu den kleinsten aller bekannten Säugethiere. Bei allen sind die Hinterglieder länger als die vorderen, die Augen und Ohren mehr oder minder groß, die letzteren dünnbehaart. Die Schnauze ist verlängert und zugespitzt, mit langen Bartborsten und tiefgespaltener Oberlippe versehen; die Vorderzähne sind mehrentheils gelb gefärbt, die Backenzähne deuten auf die Fähigkeit zur Ernährung aus beiden Reichen. Der Pelz besteht aus feinem, dichten, oft seidenartig glänzenden Unterhaar und längerem, jedoch niemals stachligen Grannenhaar. Theils am Bauche, theils an der Brust stehen 4 — 12 Zitzen, welchen die Fruchtbarkeit der Weibchen entspricht, die wenigstens sechs Junge auf ein Mal werfen, und im Laufe des Jahres sich drei- bis sechsmal fortpflanzen. Bei so rascher Vermehrung und der Sucht, auch nach Befriedigung des Hungers Alles zu zernagen, richten die mäuseartigen Nager mehr Schaden an, als alle andere, und können um so eher zur Landplage werden, als sie meist ein nächtliches Leben führen, sich den Verfolgungen listig zu entgehen wissen und überhaupt Spuren einer in der ganzen

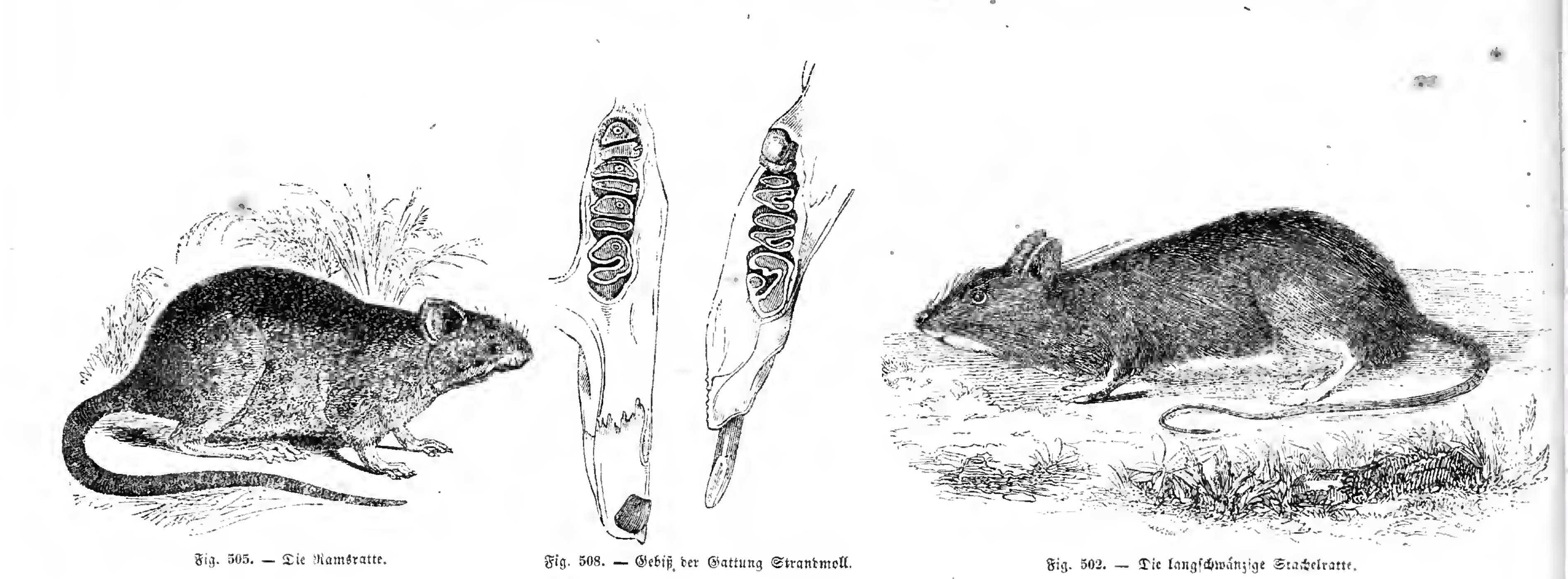


Fig. 505. — Die Ramsratte.

Fig. 508. — Gebiß der Gattung Strandmoll.

Fig. 502. — Die langschwänzige Stachelratte.

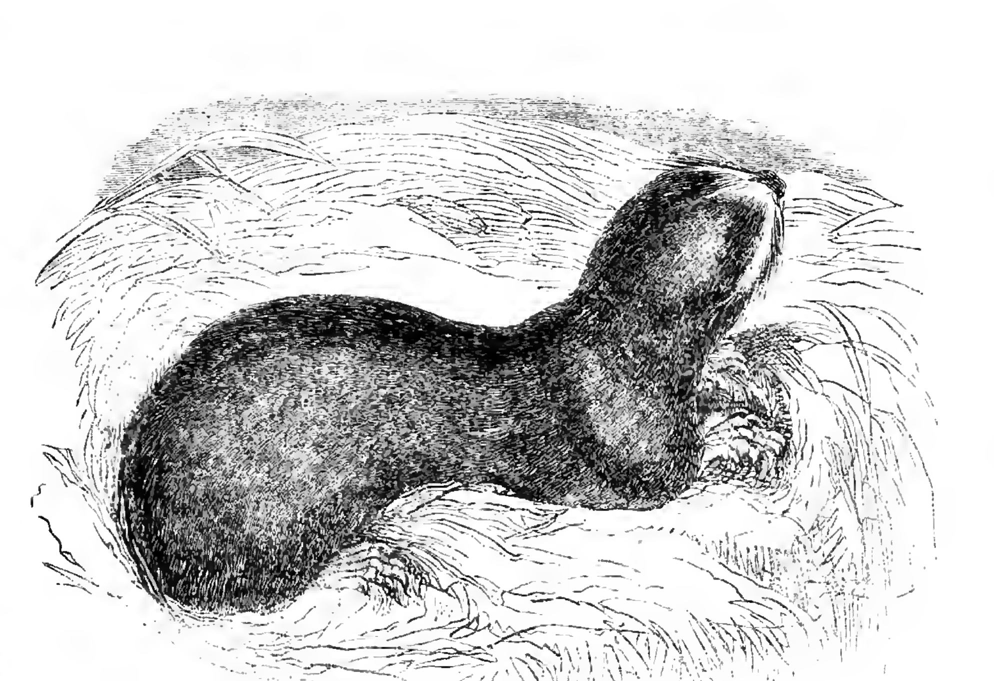


Fig. 506. — Blindmoll.



Fig. 510. — Gebiß und Schädel der Gattung Kammratte.





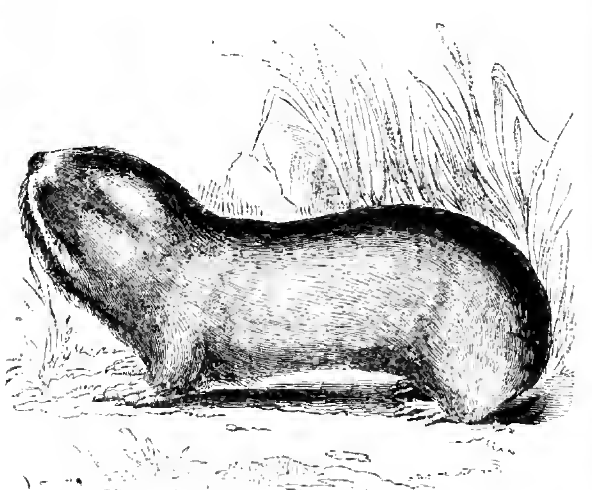


Fig. 509. — Der capische Strandmoll.



Fig. 511. — Die magellanische Kammratte.

Fig. 507. — Blindmoll.

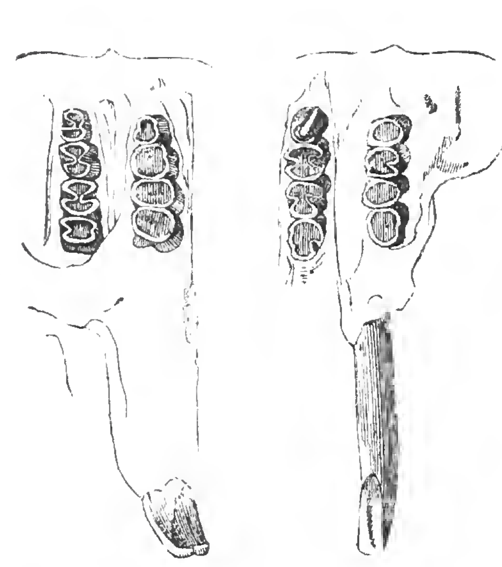


Fig. 512. — Gebiß der Gattung Taschenratte, nach Cuvier.

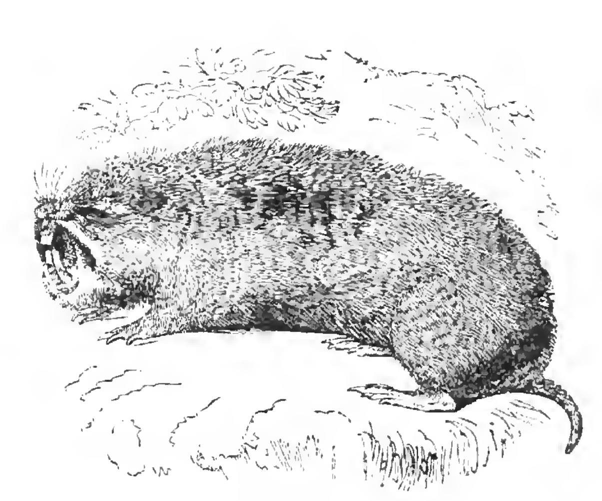


Fig. 514. — Die gemeine Taschenratte.

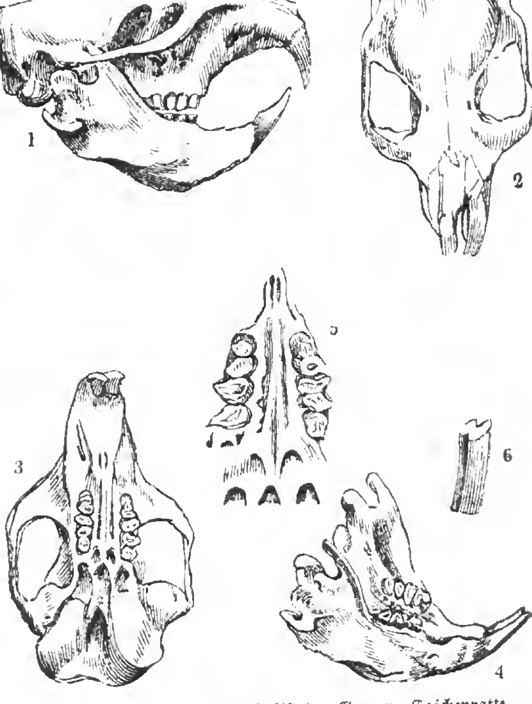


Fig. 513. — Schädel und Gebiß der Gattung Taschenratte, nach Richardson.

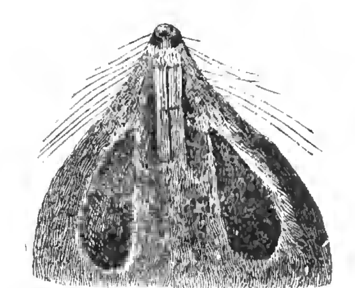


Fig. 517. — Die Backentaschen der Taschenratte.



Fig. 515. — Canadische Taschenratten nach einer verfehlten Zeichnung von Shaw.

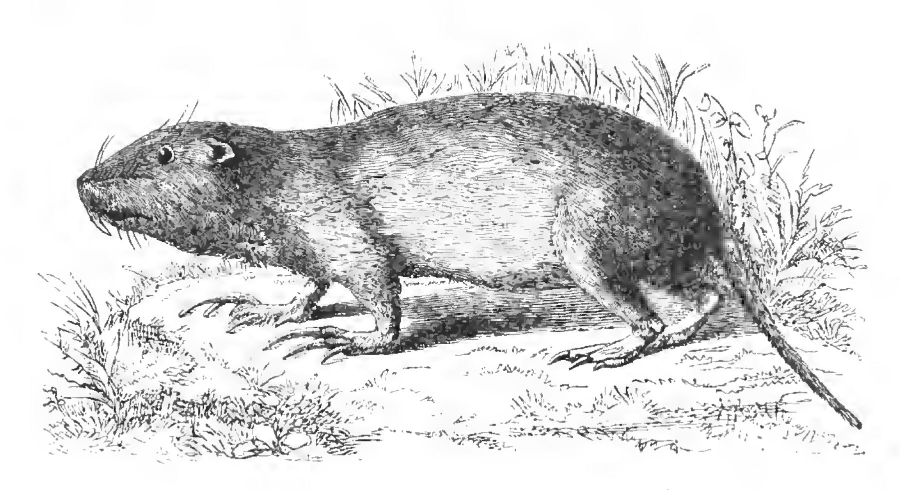


Fig. 516. — Die canadische Taschenratte nach Lichtenstein.

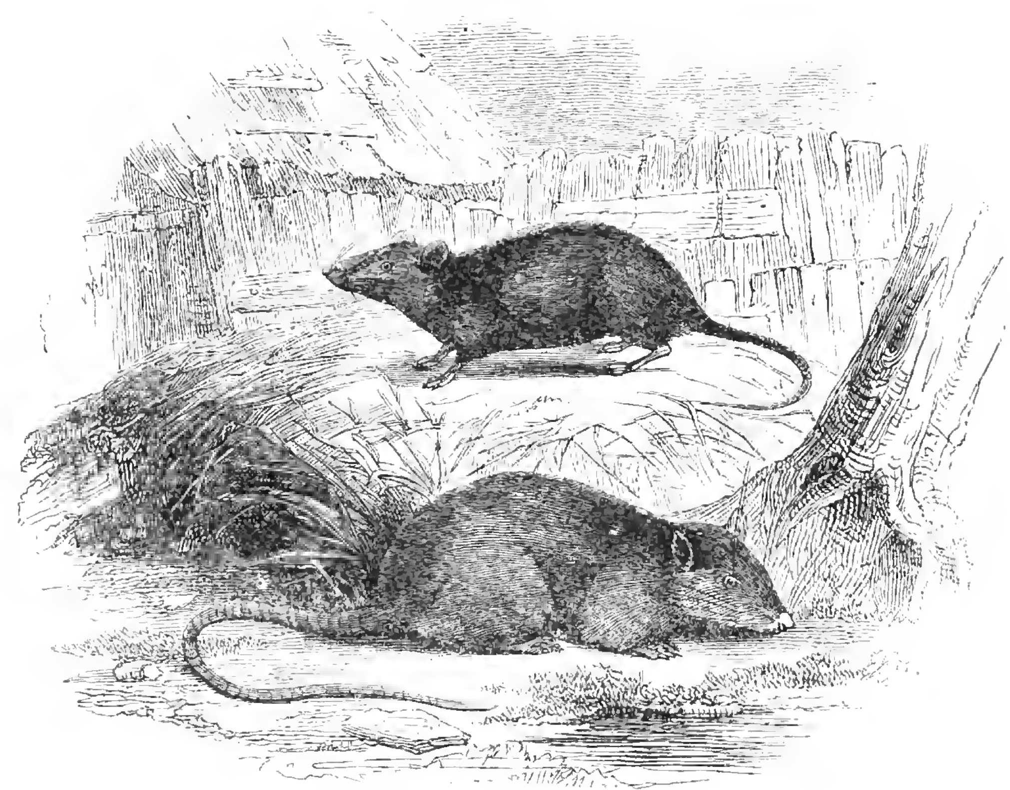


Fig. 520. — Schwarze Ratte (obere Figur). Wanderratte.

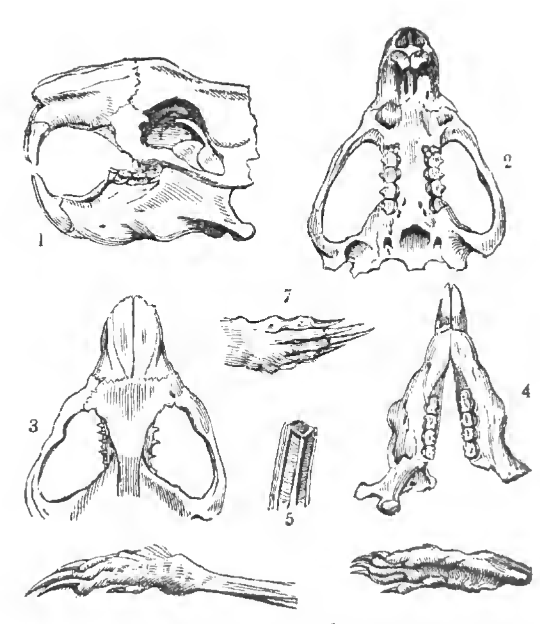


Fig. 518. — Gebiß, Schädel und Füße der Gattung Sewellel.

Ordnung eben nicht gewöhnlichen Intelligenz zu Tage legen. Wenige sind dem Menschen direct nützlich, denn nur der Hamster und die beiden oben genannten biberartigen Gattungen liefern ein brauchbares Pelzwerk. Einige, namentlich der ersten Gattung angehörende Arten, sind als kosmopolitische Thiere merkwürdig, denn befähigt, sich den verschiedensten Klimaten anzupassen, sind sie theils dem Menschen zu Land gefolgt, theils von diesem in Schiffen verschleppt worden und daher, wie Wanderratten oder Mäuse, in allen Festländern und selbst auf abgelegenen, kleinen Inseln des Weltmeeres einheimisch.

1. Die Wanderratte. (Mus decumanus.) Fig. 520.

Die Wanderratte soll aus Persien oder Indien nach Europa gekommen sein und hat in den meisten Gegenden die gleichfalls fremde und gegen Anfang oder Mitte des 16. Jahrhunderts eingewanderte von Gesner (1551) zuerst beschriebene und abgebildete schwarze Ratte, theils vernichtet, theils vertrieben. Ueber ihr Erscheinen in verschiedenen Ländern fehlt es nicht an Aufzeichnungen. Sie wanderte (nach Palla's), aus den Steppen kommend, i. J. 1727 in Astrachan ein, wurde in England zuerst um 1730, in Frankreich um 1750, in den Ver. Staaten (nach Harlan) um 1775 bemerkt, ist aber jetzt auf den Falklandinseln, in den Plataſtaaten, Chile und Neuholland gemein und sogar auf kleinen Koralleninseln der Südsee von Darwin gefunden worden. Unter gewissen Himmelsstrichen weicht sie etwas von dem europäischen Typus ab, so unter anderen auf dem großentheils mit vulkanischer Asche und Laven überschütteten Eiland Ascension, wo eine aus wenigen Personen bestehende britische Kolonie in den letzten Jahren sich niedergelassen hat. Ungeachtet ihrer Abstammung aus milderen Klimaten, hat sie sich bei uns ganz eingebürgert, und hierdurch eine im Thierreiche sonst nicht gewöhnliche Biegsamkeit bewiesen. Jedermann weiß, daß nur der Mensch, und vorzugsweis derjenige des kaukasischen Stammes, die Fähigkeit, sich den verschiedensten Himmelsstrichen anzupassen, im hohen Grade besitze, wilde Thiere hingegen entweder ihr Stammland nicht verlassen, oder untergehen, wenn Noth sie zu weiten Auswanderungen zwingt, Zufall oder Absicht des Menschen sie versetzt. Dem Thiere steht nicht der Verstand zur Seite, welcher den Menschen befähigt, die Eigenthümlichkeiten oder die Nachtheile einer neuen Heimath schnell zu erkennen und das passende Verfahren zu entdecken, um jene zu seinem Vortheile zu benutzen, diese unschädlich zu machen. Hilflos geht es daher nach fruchtlosen Anstrengungen zu Grunde und kann auch selbst als Hausthier, vom Menschen genährt und beschützt, nicht aller Orten die ungewohnten Einflüsse überwinden und heimisch werden. Die erwähnte, als Ausnahme erscheinende Biegsamkeit jener Nager verliert das Wunderbare, wenn man erwägt, daß sie keineswegs eine vollkommene Unabhängigkeit gewähre, denn Ratten und Mäuse wohnen unter fremdartigen Klimaten nur als Begleiter des Menschen. Sie sichern die eigene Existenz, indem sie dieselbe an diejenige des Menschen ketten, mit diesem leben und hierdurch gewissermaßen in das Verhältniß derjenigen Thiere treten, für welche man als nützliche Hausthiere mit Aufmerksamkeit sorgt. Daß sie in tropischen, an Nahrung reichen Ländern als Arten fortbestehen würden, auch nach Verschwindung des Menschen, dem sie dahingefolgt sind, ist wahrscheinlich genug, allein in kalten Ländern würden sie, sich überlassen und auf eigene Hilfsmittel beschränkt, in kurzer Zeit unterliegen. Die Wanderratte vermochte einen außerordentlich langen Weg aus ihrem Stammlande bis nach Portugal, wenn auch langsam, doch unaufgehalten zurückzulegen und vermehrt sich stellenweis so, daß sie zur Landplage wurde, aber sie fand in den Höhlen, die sie unter unseren Häusern ausgrub, die ihr angemessene höhere Temperatur und völlige Sicherheit, um sich fortzupflanzen, während unsere Felder, Vorrathshäuser und Haushaltungen ihr allezeit reichliche Nahrung bieten. Sie ist nicht genöthigt gewesen, zu irgend einer neuen Betriebsamkeit zu greifen, und hat sie ihre Natur vielleicht etwas verändert, so kann dieses nur in Beziehung auf ihr Mißtrauen, ihre Schen und List geschehen sein, die im Verhältniß zu unseren unablässigen, aber nie ganz ausreichenden Verfolgungen gewachsen sind.

Die Wanderratte ist größer als die gemeine schwarze Ratte, und wird ohne den 6 Zoll messenden Schwanz 8—9 Zoll lang. Sie ist oben bräunlich grau, indem das einzelne Haar an der Wurzel schiefergrau, an der Spitze braun ist; die untere Körperseite erscheint hellgrau. Amerikanische oder indische Exemplare weichen nicht selten in der Färbung etwas ab und sind daher gelegentlich als besondere Arten beschrieben worden, indessen kommen diese klimatischen Spielarten fast immer überein durch das Längenverhältniß des Schwanzes zum Körper und durch die Zahl (210) der den ersteren umgebenden Schuppenringe. An Behendigkeit steht die Wanderratte unter dem Eichhorne, aber über Murmelthieren und ähnlichen schwerfälligeren Nagern, läuft, klettert und schwimmt mit ziemlicher Schnelligkeit, gräbt und wühlt mit einer den Körperverhältnissen kaum entsprechenden Ausdauer und Kraft, und vermag durch diese schädliche Thätigkeit selbst die Grundlagen unserer Häuser und zwar um so leichter in Gefahr zu setzen, als sie fast nie allein, sondern in größere oder kleinere Gesellschaften vereint arbeitet. Sie verzehrt mit gleicher Gierigkeit sowohl pflanzliche als thierische Nahrung, spielt bisweilen die Rolle des Raubthieres und zerfleischt, wenn Unterhalt zu mangeln beginnt, junge Hühner und anderes Hausgeflügel, schleppt ihre Nahrung, um sie bequemlich zu verzehren, in ihre unterirdischen Löcher, häuft aber in denselben keineswegs Wintervorräthe auf, sondern beweist sich als fremdes, unsern Winter nicht kennendes und daher nicht vorsorgendes und auf den Menschen und seinen Fleiß angewiesenes Geschöpf. Wie sehr viele der mit Schlüsselbeinen versehenen Nager bedient sie sich der Vorderglieder, um die Nahrung zum Munde zu führen; sie trinkt leckend. Ihre Fruchtbarkeit ist unter begünstigenden Umständen sehr groß, denn sie wirft 2—3 Male in einem Sommer 6—10 blinde Junge. Durch anhaltende Verfolgungen gedrängt, wandert sie endlich aus, oft bis in ansehnliche Entfernungen, und zeigt sich dann auf einmal in Gebäuden, die bisher verschont geblieben waren, behält aber so viele Anhänglichkeit an ihren ursprünglichen Wohnort, daß sie, wenn die Nachstellungen bald aufhören, dorthin zurückzukehren versucht.

2. Die schwarze Ratte. (Mus Rattus.) Fig. 521.

Auch die schwarze Ratte ist, wie schon erwähnt, eigentlich ein Fremdling auf europäischem Boden und von keinem Schriftsteller vor dem 16. Jahrhundert erwähnt worden. Sie scheint in dem ersten Jahrhundert nach ihrer Einwanderung eine rasch zunehmende und große Plage gewesen zu sein, gehört aber jetzt in vielen Gegenden zu den Seltenheiten und ist aus einigen vollständig verschwunden, indem die größere und stärkere Wanderratte seit ihrer Ankunft gegen sie einen grimmigen Vertilgungskrieg geführt hat. Daß dieser nicht aus einem angestammten Hasse und sonach ohne äußere Veranlassung entstanden sei und manche hierher gehörende Fabeln keinen Glauben verdienen, bedarf nicht der Erörterung. Der Hunger erzeugt allein diese Kämpfe, in welchen die muthige, aber schwächere schwarze Ratte unterliegt. Wo Nahrung im Ueberflusse vorhanden ist, sollen beide Arten friedlich neben und unter einander wohnend angetroffen worden sein. Ueber ihr eigentliches Stammland herrschen manche Zweifel, denn da ihre Erscheinung in Europa kurz auf die Entdeckung Amerika's folgte, so haben Linné, Pallas und andere Zoologen nicht angestanden, sie als ein schlimmes Geschenk der neuen Welt anzusehen. Jedenfalls ist sie dort weit häufiger als auf der östlichen Halbkugel, mit Ausnahme indessen von Persien, wo ihre Mengen an das Abenteuerliche gränzen sollen. Da aus den älteren Schriftstellern die Richtung ihrer Verbreitung nicht abzunehmen ist, so wird ihr Ursprung, den einige der neueren in Mittelasien gesucht haben, wohl unaufgehellt bleiben. Gegenwärtig ist sie zwar über die ganze Erde verbreitet, allein mehr in warmen als gemäßigten Klimaten, und fehlt ganz in kalten Ländern. Sie gräbt zwar ebenfalls, scheint aber diese Arbeit nicht mit dem Eifer der Wanderratte zu betreiben, und begnügt sich, wenn sonst Sicherheit genug vorhanden ist, mit Nestern unter Zimmerdielen, oder in Strohdächern, und trifft, wo sie im ungestörten Besitze verlassener Gebäude ist, fast gar keine Vorkehrungen. Die Wanderratte übertrifft sie zwar nicht durch Gefräßigkeit und Stärke, wohl aber durch Muth und selbst Wildheit, denn in die Enge getrieben, setzt sie sich entschlossen zur Wehr, kämpft mit Katzen und Hunden und versucht sogar dem Menschen in das Gesicht zu springen. Jungen Hausthieren wird sie sehr gefährlich, wenn der Hunger treibt, und frißt dann ihre eigenen Genossen auf; man will sogar von ihren Angriffen auf unbewacht schlafende Säuglinge erzählen. Die Ueberzeugung von diesem grimmigen und grausamen Naturell und der Verdruß über die Verwüstungen und Veraubungen, die man durch sie erleidet, haben veranlaßt, daß man sie nicht allein mit äußerstem Widerwillen, theils auch mit Furcht betrachtet, sondern daß auch eine ziemliche Menge abergläubischer Sagen über sie im Umlaufe sind. Eine der bekanntesten ist die von dem sogenannten Rattenkönige (Fig. 521.), der, überhaupt wohl selten gefunden, nichts anderes ist als eine Gesellschaft junger Ratten, die, in einem Neste mit zu engem Ausgange geboren, oder durch andere Zufälligkeiten gefangen, nothwendig zusammenbleiben mußten, und mit den langen Schwänzen sich verwirrten. Eine an diesen Theilen eintretende, dem Weichselzopfe vergleichbare, klebrige Ausschwitzung trug dazu bei, den Zusammenhang der Gruppe noch unlöslicher zu machen. Der Aberglaube hat sich dieser ungewöhnlichen und krankhaften Erscheinung bemächtigt, in ihrer Auffindung schreckende Vorbedeutungen vermuthet und einen Rattenkönig erschaffen, der seinen Staat beherrschen und auf jener verwachsenen Gruppe wie auf einem Throne sitzen sollte. Solche aus lebenden Wesen zusammengesetzte Throngestelle kommen in manchen alten, zumal morgenländischen Mythen vor, und eine durch apokalyptische Thierbilder genährte Einbildungskraft konnte daher den verwachsenen Ratten leicht eine gleiche Deutung unterlegen. Exemplare des Rattenkönigs existiren in manchen älteren Sammlungen. Der abgebildete wurde 1772 bei Abtragung eines alten Klostergebäudes in Erfurt entdeckt.

3. Die Hausmaus. (Mus musculus.) Fig. 522. 523.

Mit Ausnahme einiger Arten aus der Familie der Mäuse giebt es in dem ganzen weiten Bereiche der höheren Thierwelt kein Geschöpf, welches, ohne eigentlich unterworfen zu sein, seine Existenz an diejenige des Menschen gekettet hätte. Aber auch selbst unter jenen wenigen Nagern ist in genannter Beziehung eine Abstufung unverkennbar, denn die gemeine Hausmaus, dieses wohlbekannte und daher der Beschreibung nicht bedürftige Thier lebt ausschließlich mit und bei dem Menschen und wird nie außer dem Hause desselben angetroffen, während die oben beschriebenen Ratten zwar ohne den Menschen ebenfalls nicht existiren können, indessen, zumal in heißen Ländern, z. B. in Westindien, noch häufiger in den Zuckerrohrfeldern als in den Gebäuden sich aufhalten. Eine so völlige Anschließung hat manches Interessante. Sie wird unter andern die Frage veranlassen müssen nach dem ursprünglichen Aufenthalte und nach der Lebensweise der Maus in der Urzeit und vor der vollständigen Verbreitung des Menschengeschlechtes, die allein das jetzige völlig parasitische Verhalten ermöglicht hat. Da eine vollständige Umwandlung nicht vorausgesetzt werden darf, und im gebundenen Thierreiche Vertauschung entgegengesetzter Lebensweisen beispiellos ist, so wird man

der Analogie nach zu schließen haben, daß die Maus zu keiner Zeit ein ganz selbstständiges Geschöpf gewesen sei, sondern ihr Leben von denjenigen größerer Thiere abhängig gemacht, unbemerkt oder unverfolgt mit ihnen denselben Bau bewohnt und von den Nahrungsresten, die jene übrig gelassen, sich genährt, überhaupt also vom Anbeginn an die Rolle eines furchtsamen und leicht übersehenen Parasiten gespielt habe. Heutiges Tages erscheint die Maus freilich nur in Gesellschaft des Menschen und ist, obwohl ursprünglich ein europäisches Thier, jenem bis in die entferntesten Erdwinkel gefolgt. Meist aller Orten in großen Zahlen vorkommend, ist sie dennoch kein eigentlich geselliges Thier, indem jede für sich und allein lebt, ausgenommen in der Paarungszeit. Jede Art menschlicher Nahrung ist auch ihr genehm; obgleich nicht so gefräßig wie die Ratten, wird sie theils durch größere Naschhaftigkeit und Lüsternheit, theils durch die Sucht muthwilligen und zwecklosen Zernagens fast eben so beschwerlich als diese. Ihre Vermehrung ist um so schneller, da die Tragezeit nur 22—24 Tage begreift, bei jedem Wurfe 4—6 Junge fallen, dieser Act im Laufe eines Sommers fünf bis sechs Male wiederholt wird und die Jungen, die schon nach 14 Tagen für sich selbst sorgen, mit dem Alter von 4 Monaten zur Fortpflanzung fähig werden. In Lebensweise ist sie mehr nächtliches als Tagthier, scheint auch im Dunkeln besser zu sehen und mag durch diese Eigenschaft wohl oft ihren zahlreichen Feinden entkommen, unter welchen der scheinbar plumpe und ungefüge Igel ihr nicht weniger gefährlich ist als die Katze. Bekanntlich ist die Albinobildung keine Seltenheit unter den Mäusen im freien Zustande. Von dergleichen Individuen, die in der Gefangenschaft sich fortpflanzen, stammen die weißen Mäuse (Fig. 523.), die, hin und wieder als Zimmerthiere beliebt, sehr zahm und 5—6 Jahre alt werden, wie alle Albino's aber gegen die Kälte nicht minder empfindlich sind als gegen das Licht.

4. Die Brandmaus. (Mus agrarius.) Fig. 524.

Die Brandmaus gehört im westlichen Deutschland zu den Seltenheiten, kömmt zwar in den östlichen Provinzen zahlreicher vor, ist aber vorzugsweis auf den weiten Ebenen Rußlands heimisch, wo sie, nach Pallas' Berichte, zumal die Birkenwälder bewohnt, im Sommer Streifzüge auf die Kornfelder unternimmt und dem noch auf den Halmen stehenden Getraide ansehnlichen Schaden zufügt, in manchen Jahren aber den Vorräthen in die Scheuern folgt und dort, ungesehen und unvertilgbar, die größten Verwüstungen anrichtet. In Thüringen besucht sie im Vorzuge die Erbsenfelder, bezieht im Winter ebenfalls die Scheuern, wird aber nirgends sehr schädlich. Durch Lebensweise, Aufenthalt unter dem Boden und Fruchtbarkeit gleicht sie den übrigen Mäusen. Sie ist von der Größe der Hausmaus, lebhaft rostbraun, entlang dem Rücken mit dunklerem Streifen gezeichnet, und hat einen drei Viertel der Körperlänge gleichkommenden, mit 120 Schuppenringen umgebenen Schwanz.

5. Die Waldmaus. (Mus sylvaticus.) Fig. 525.

Die geographische Verbreitung der Waldmaus ist mindestens in Europa fast eben so groß, als diejenige der Hausmaus, und daher leidet durch sie abwechselnd der Landmann Italiens mit demjenigen Schwedens. Sie gehört zu jenen schon mehrfach erwähnten Thieren, die in gewissen Jahren auf einmal in unsäglicher Menge erscheinen, mit Gier über die Fruchtfelder herfallen, durch die thätigste Verfolgung an Zahl nicht vermindert werden können und durch keine Vorkehrung abzuhalten sind. Welche Umstände jene außergewöhnliche Fruchtbarkeit hervorbringen, ist noch unerforscht; zum Glück des Landmannes tritt sie nicht alle Jahr oder in ganz kurzen Zwischenräumen hervor, bindet sich übrigens nicht an die sieben- oder neunjährigen Perioden, an welche Manche fest glauben. Kann man irgend ein äußeres Moment mit jener Erscheinung in Verbindung bringen, so wird allein anhaltende Trockenheit als solches gelten können; nasse Jahre sind der Waldmaus eben so wenig zuträglich als überhaupt den grabenden Nagern. In gewöhnlichen Jahren hält sie sich mehr in Wäldern als auf freiem Felde auf, besucht aber des Nachts Gärten und Pflanzungen, zernagt die Rinde junger Baumsetzlinge oder frißt ihre Blattknospen, gräbt neu gesäete Eicheln, Erbsen und Bohnen auf und beißt den zarten Keim ab. Da sie Wintervorräthe einträgt, so schadet sie fast noch mehr durch Verschleppen und Aufwühlen, als durch Gefräßigkeit. In Jahren, wo sie sich außerordentlich vermehrt, verläßt sie die an Nahrung ärmeren Wälder, verbreitet sich in Schaaren über die Felder, zerknickt durch Hinaufspringen die Halme und zerstört weit mehr Getraide als sie zur eigenen Erhaltung bedarf. Nach der Ernte zieht das Heer von dannen, wird aber auf diesen Wanderungen durch zahlreiche Feinde bei Tag und Nacht verfolgt und sehr vermindert. Nach Latham ist die kurzöhrige Eule (Strix brachyotus) ihr natürlicher und furchtbarster Gegner. In gewissen Gegenden Englands hat man bemerkt, daß die Ankunft der verderblichen Waldmäuse das Signal für jene dort nicht gemeine Eule war, sich in großen Zahlen einzufinden und gemeinsame Jagden anzustellen, die fast zur Ausrottung der Mäuse führten. Tritt Nahrungsmangel ein, so sollen die letzteren auch kleine Nestvögel anfallen und sogar sich gegenseitig auffressen. Sie schwimmen geschickt und lassen sich durch kleinere Flüsse in ihren Wanderungen nicht aufhalten, werden aber dabei Hechten und Barschen zur Beute. Buffon wollte in ihrer periodisch gesteigerten Fruchtbarkeit nichts Ungewöhnliches erkennen, und leitete die Vermehrung einzig aus der Menge der bei jedem Wurfe geborenen Jungen ab, die er auf 10—12 schätzte. Indessen ist diese Zahl jedenfalls zu groß, indem das Weibchen nur 6 Zitzen hat und zwischen der Zahl der Nachkommen und der Ernährungsorgane ein Wechselverhältniß herrscht, und außerdem müßte dann jene ungewöhnliche Vermehrung stets dieselbe sein, statt nur periodisch einzutreten. Das Weibchen legt für sich und die Jungen ein Nest an, welches aus einer flachen mit Moos gefütterten Höhle besteht und wirft in gewöhnlichen Jahren zweimal in jedem Sommer. Uebrigens lassen sich die Waldmäuse trotz ihrer natürlichen Furchtsamkeit zähmen und sind frei von dem unangenehmen, den übrigen Mäusen anhängenden Geruche.

6. Die Zwergmaus. (Mus minutus.) Fig. 526. 527.

Die Zwergmaus scheint sehr weit verbreitet zu sein, ist aber an vielen Orten bisher übersehen und nur in neueren Zeiten aufgefunden worden. Nach Pallas ist sie in den Birkenwäldern Rußlands und Sibiriens sehr gemein und vom Oby bis an die Wolga verbreitet, nach Boie wird sie in Schleswig und Holstein aller Orten angetroffen, und englische Zoologen haben nachgewiesen, daß sie, obgleich lange übersehen, in den meisten Gegenden Englands vorkomme. Auch im mittleren Deutschland fehlt sie nicht, scheint aber nirgends sehr häufig zu sein und die östlichen Provinzen, wie Schlesien und die Lausitz, im Vorzuge zu bewohnen. Sie stellt eines der kleinsten aller Säugethiere dar, wird nur 2½ Zoll lang, wiegt ohngefähr ein halbes Quentchen, ist oben rostroth, unten weiß und hat kurze, abgerundete Ohren, einen Schwanz von halber Leibeslänge und glänzend schwarze, lebhafte Augen. In Häuser wagt sie nie einzudringen, wird aber mit den Korngarben häufig in die Scheuern gebracht und bewohnt bebuschte Feldraine oder, im Sommer, die Getraidefelder selbst. Vor allen verwandten Nagern zeichnet sie sich durch Kunst im Bau eines fast kugelrunden Nestes aus, welches, nur für die Jungen bestimmt und eben groß genug, um 7—8 derselben aufzunehmen, zwischen den Kornhalmen aufgehängt wird, aus künstlich verwebten Rispen und zerschlitzten Blättern größerer Grasarten besteht und eine seitliche, überaus kleine Oeffnung hat, welche das Weibchen sorgfältig verschließt, sobald es die Jungen für einige Zeit verläßt. Den Winter verbringt die Zwergmaus in Löchern unter der Erde; ob sie da in tiefen Schlaf verfalle oder ob sie Wintervorräthe eintrage, ist noch ungewiß. In England will man entdeckt haben, daß sie keineswegs allein körnerfressend sei, sondern gern Insecten verzehre und in der Gefangenschaft ihre sonstige Scheu so weit ablege, um eine summende Fliege aus der darbietenden Hand zu nehmen. Der kurze Schwanz soll ein vollkommenes Greiforgan darstellen und bei dem Erklettern der Drähte des Käfigs in beständiger Thätigkeit sein. Sie wird ziemlich zahm, faßt die Körner mit den Vorderpfoten, glättet mit diesen ihren feinen Pelz und schläft, indem sie sich zur Kugel zusammenrollt.

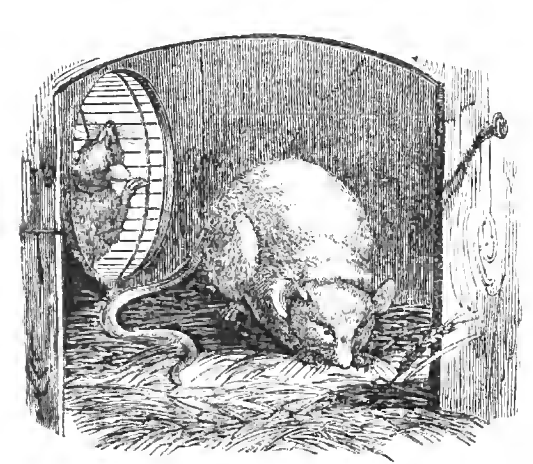
Die Gattung der Mäuse ist in manchen Beziehungen für den Zoologen eine der schwierigsten in der Classe der Säugethiere. Sie ist an sich schon sehr umfänglich, denn, nach Abtrennung vieler Arten, die wegen des etwas abweichenden Zahnbaues in besondere Gattungen vereinigt worden sind, bleiben immer noch gegen anderthalb hundert Species, die nur in der Gattung der Mäuse im strengen Sinne untergebracht werden können. Außerdem besitzen diese Species ein so großes Familienansehen und kommen, trotz sehr weit entlegener Heimathen und bemerklicher Unterschiede in Größe und Tracht doch in allen, zur Diagnose wesentlichen Kennzeichen oft so überein, daß ihre Unterscheidung und das sogenannte Bestimmen durch Büchern die größten Schwierigkeiten darbietet und in vielen Fällen nicht bis zur vollkommenen Sicherheit getrieben werden kann. Von den sehr zahlreichen ausländischen Arten, deren Verzeichniß alljährlich wächst, da jeder Erdenwinkel, sogar das Feuerland und die Insel Ascension, noch unbeschriebene dargeboten haben, ist in der Regel nichts weiter verzeichnet als Färbung, Maaße u. s. w., die Lebensgeschichte aber unbekannt. Wir begnügen uns daher, aus dieser großen Zahl nur zwei abzubilden, indem die trockene Beschreibung von Arten nur dem Zoologen von Fach interessant sein kann. Die Streifenmaus aus der Berberei (Fig. 528.) ist oben braun und mit 9—10 weißen Streifen gezeichnet, hat an den Vorderfüßen nur drei Zehen, einen dünnen, dem viertehalb Zoll langen Körper gleichkommenden Schwanz. Sie ist in den Umgebungen Algiers keineswegs selten und heißt im Arabischen Phar Azeph, Maus der Zwergpalme, weil sie vorzüglich im Schutze dieser Pflanze, welche weite Strecken dürren Landes überzieht, sich aufhält. Afrika scheint vorzugsweis das Land der buntgestreiften Mäuse zu sein, denn sowohl Aegypten als das Cap d. g. Hoffnung besitzen solche. Darwin's Maus (Fig. 529.) lebt auf dem trockenen und steinigen Boden des nördlichen Chile; ihr Pelz besteht oben aus vermengten zimmetbraunen und schwärzlichen Haaren, sonst ist der Kopf graulich, die Unterseite weiß. Backen und Körperseiten sind fahlgelb. Sie mißt ohne den 5 Zoll langen Schwanz einen halben Fuß.

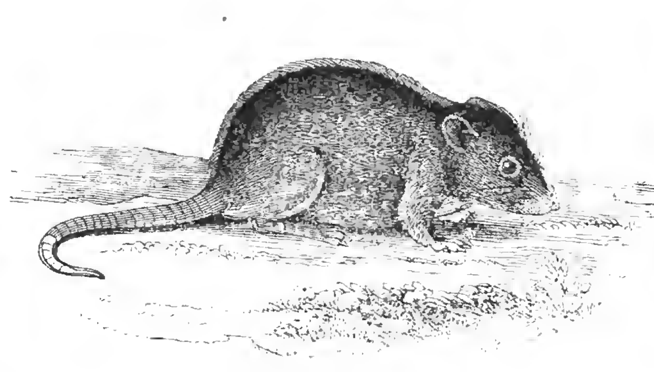
XXII. Hamster. (Cricetus.)

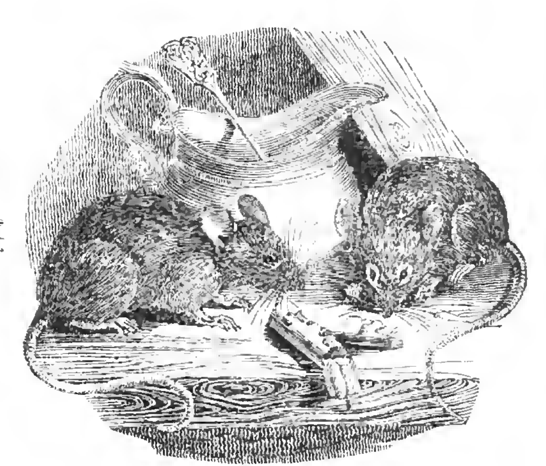
Gattungscharakter: Obere Nagezähne meißelförmig, untere auf der Schneide zusammengedrückt und spitzig. Backenzähne überall 3, der vorderste größer als die übrigen, sonst mit Schmelz überzogen und mit stumpfhöckeriger Kaufläche (Gebiß Fig. 530.). Füße ziemlich gleichlang, Gangfüße, die vorderen vierzehig mit Daumenwarze, die hinteren fünfzehig. Weite Backentaschen.

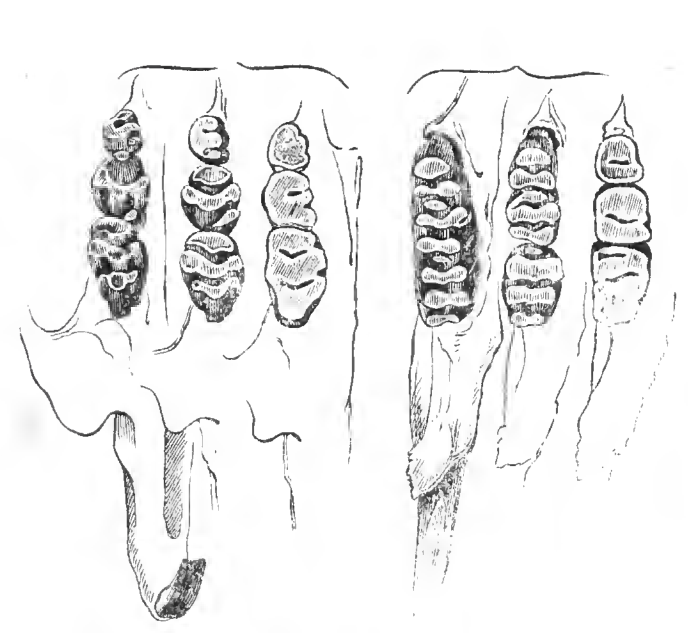
1. Der europäische Hamster. (Cricetus vulgaris.) Fig. 531.

Die Natur entwickelt einen großen Reichthum an Hilfsmitteln in allen Fällen, wo Instinct die mangelnde geistige Befähigung und Urtheilskraft vertreten soll. Sie erfüllt auf diesem Wege sehr beschränkte Thiere mit der Fähigkeit und dem unabweislichen Triebe zu Handlungen, die selbst der verständige Mensch nicht vermögen würde, mit größerer Sicherheit und Zweckmäßigkeit auszuführen. Jenem, nach wenigen Richtungen allein thätigen Instincte stehen gewöhnlich nur schwache, einfache, dennoch aber völlig ausreichende Organe des Körpers


Fig. 523. — Weiße Maus.


Fig. 524. — Brandmaus.


Fig. 522. — Hausmaus.


Fig. 519. — Gebiß der Gattung Maus.

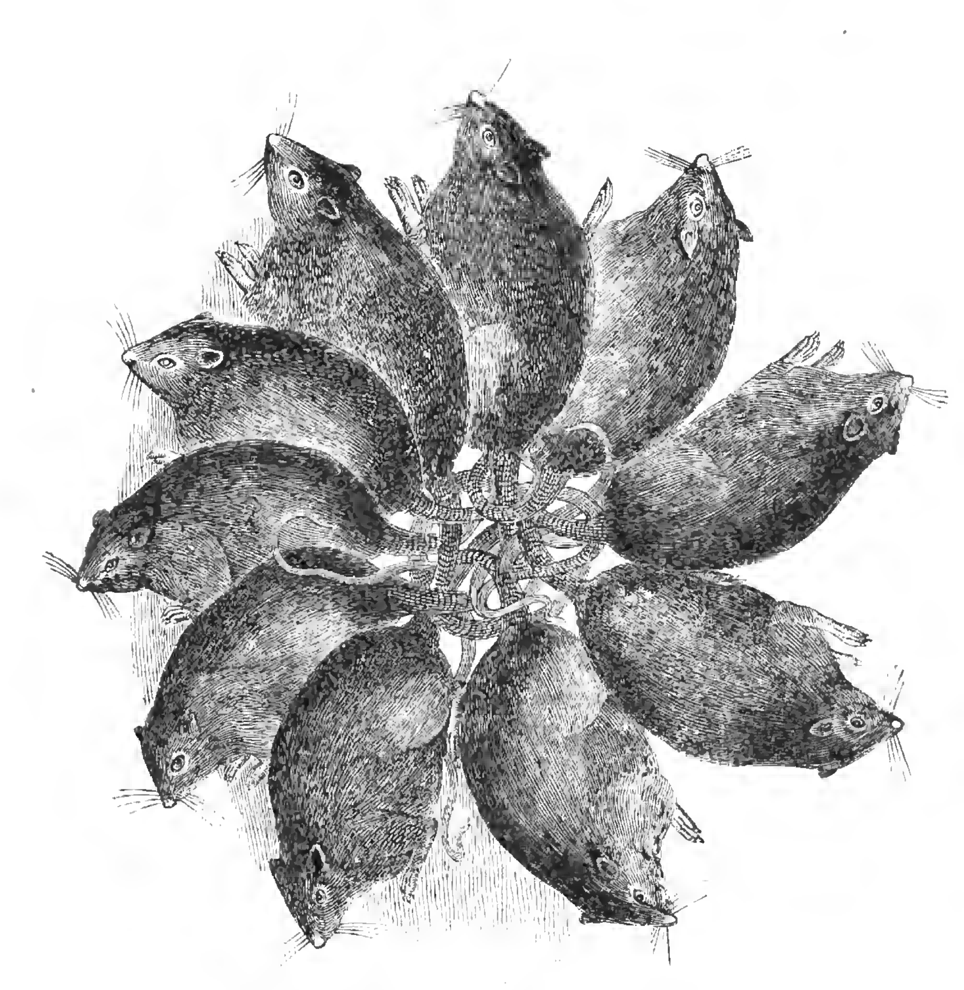

Fig. 521. — Rattenkönig, nach einer Zeichnung aus dem Jahre 1772.


Fig. 527. — Zwergmaus.


Fig. 526. — Zwergmaus.


Fig. 525. — Waldmaus.

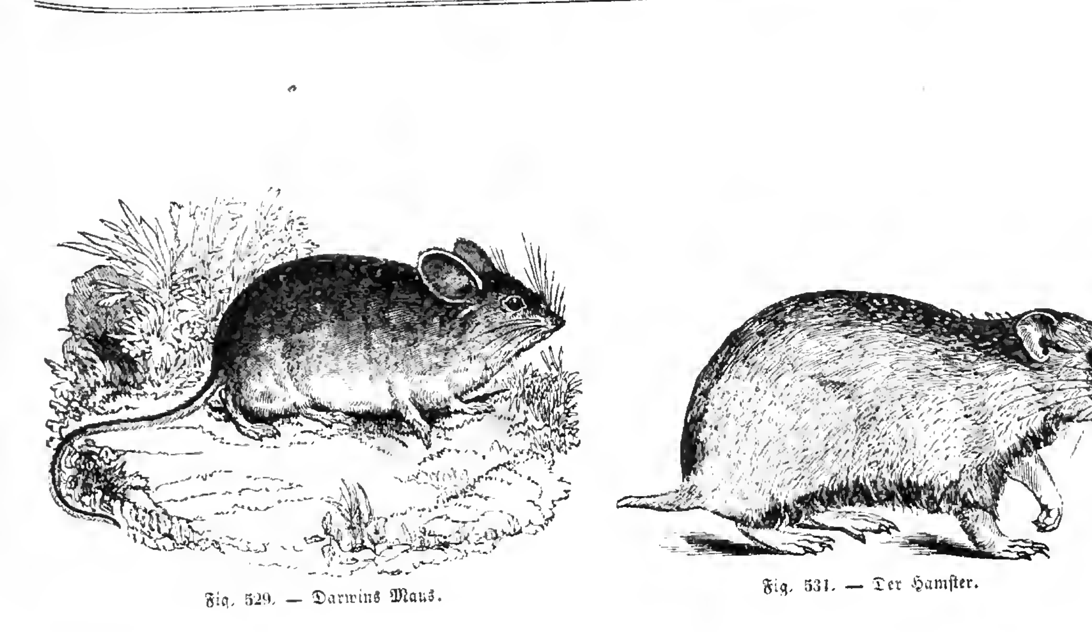


Fig. 529. — Darwins Maus.

Fig. 531. — Der Hamster.



Fig. 528. — Algierische Streifenmaus.

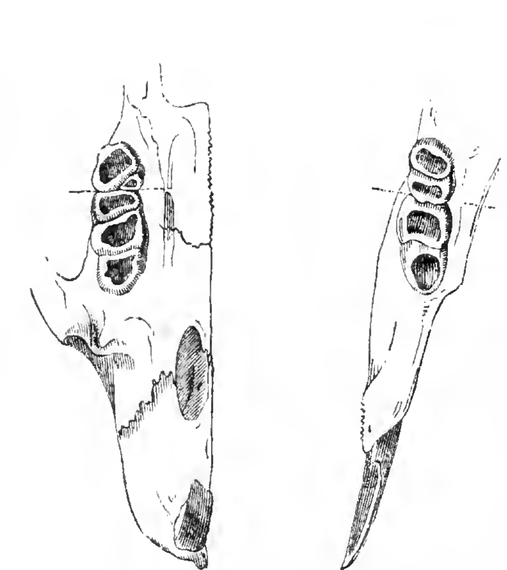


Fig. 533. — Gebiß der Gattung Sumpfratte.

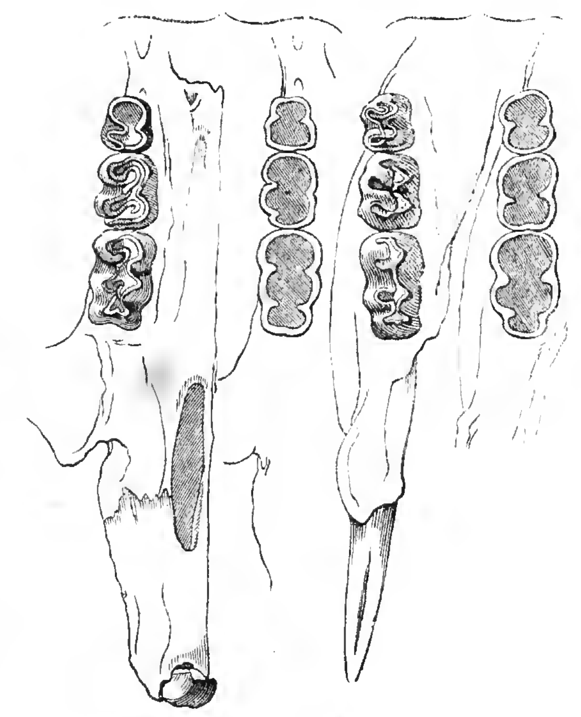


Fig. 530. — Gebiß der Gattung Hamster.

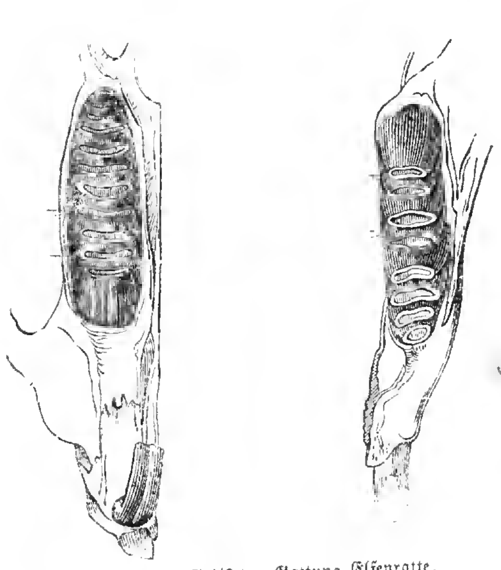


Fig. 535. — Gebiß der Gattung Elfenratte.



Fig. 532. — Weißfüßige Küllenmaus.



Fig. 536. — Die furchenzähnige Elfenratte.

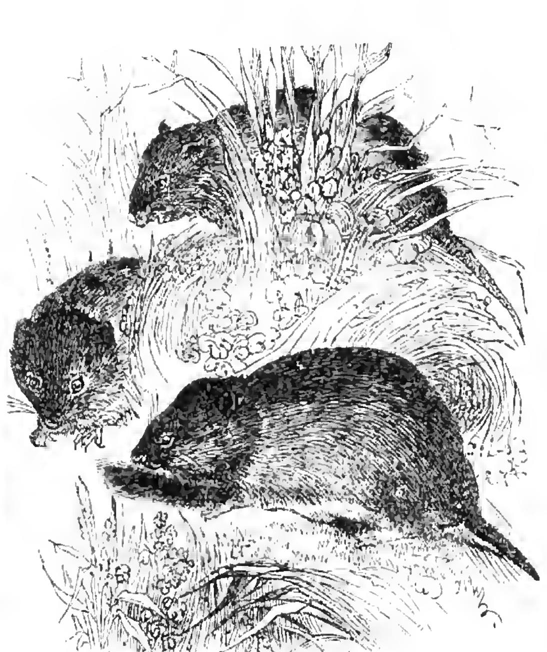


Fig. 541. — Die gemeine Feldmaus.

zu Gebote. Wird hiermit Alles erlangt, was das Thier zur Selbsterhaltung und zur Erhaltung seiner Art in der Nachkommenschaft bedarf, so steht dennoch Instinct tief unter Intelligenz. Jener kann nur in bestimmten Gränzen thätig sein, verliert alle Anwendbarkeit, wenn Umstände eintreten, auf welche er nicht eingerichtet ist; diese begreift Alles, paßt sich allen Zeiten und Verhältnissen an und regelt die Handlungen nach Umständen. Der Hamster bietet ein merkwürdiges Beispiel von gesteigertem Instinct bei sehr geringer Intelligenz, denn unfähig zur Beurtheilung der Zukunft, gehorcht er dem dunkeln Vorgefühle des Kommenden und sorgt für den langen Winter mit einem Fleiße und einer Vorsicht, die ihn von je berühmt gemacht haben. Weiter reicht aber diese Befähigung nicht, denn in jeder andern Beziehung verdient der Hamster den Namen eines höchst beschränkten, äußeren Verhältnissen willenlos unterworfenen Geschöpfes, welches in der Gefangenschaft sich an Alles gewöhnt, was es sieht und hört und niemals die Person, die ihn jahrelang füttert, von einer anderen unterscheiden lernt, oder durch Dankbarkeit auszeichnet. In Verbindung mit jenem Vorherrschen des Instinctes steht bei sehr vielen Thieren, zumal deutlich bei dem Hamster, eine Wildheit und Grimmigkeit, die dem verhältnißmäßig kleinen und schwachen Körper nicht angemessen ist. Treffen ein Paar dieser Thiere auf einander, so entspinnt sich ein erbitterter Kampf und der Sieger frißt den unterliegenden Gegner auf. Der Hamster greift in blinder Wuth jedes ihm zufällig begegnende, wenn auch ungleich größere Thier an, springt auf das unbesorgt vorübergehende Pferd und scheuet selbst den Kampf mit dem Menschen nicht. Erblickt er den Gegner, so bereitet er sich, auch völlig ungereizt, augenblicklich zum Angriffe, indem er die Backentaschen entleert, Kopf und Hals so weit als möglich aufbläht, und sich in aufrechter Stellung auf die Hinterfüße niederläßt. Was er durch einen weiten Sprung mit den Zähnen erfaßt, läßt er freiwillig nicht wieder los, man muß ihn tödten, um sich seiner zu entledigen. Für sich selbst sorgt er mit unablässiger Aemsigkeit. Er legt im lockeren Boden der Fruchtfelder, 3—4 Fuß unter der Oberfläche, einen Bau an, der in der Regel aus drei bis fünf geräumigen, innerlich gut ausgeglätteten Kammern besteht, die, 4 — 10 Fuß von einander entfernt, durch einen Gang in Verbindung stehen. Die eine dient zur Wohnung, ist innerlich mit Gras oder Moos weich gefüttert und hat einen schiefen Zugang, nach oben aber eine senkrechte Röhre, die nur zum Ausschütten der eingetragenen Körner dient. Die Backentaschen des Hamsters sind von häutiger Textur nach hinten befestigt, lassen sich daher nicht umstülpen und fassen einige Loth Getraidekörner, die mit Vorsicht ausgewählt und des Keimes beraubt werden, ehe sie in den Magazinen zum Wintergebrauche Aufnahme finden. Nicht zufrieden mit einem Vorrathe des besten Getraides, der bei alten Individuen bis zu einem Centner steigt, trägt der Hamster zuletzt noch Bohnen, Wicken, Linsen und Erbsen ein, die jedoch unvermengt mit den anderen Arten des Proviants aufbewahrt werden. Nahet endlich der Winter, so zieht er sich in seinen wohlgefüllten Bau zurück, schließt zuerst die senkrechte Fallröhre, geht noch eine Zeit lang aus, verstopft endlich den eigentlichen Zugang und verbringt die ersten Wintermonate wachend. Ende Jahres verfällt er in Winterschlaf, erwacht wieder im März, verzehrt dann den Rest seiner Vorräthe, kömmt hervor, um von dem Saatkorne sich zu nähren, legt einen neuen Bau an und begattet sich zweimal in jedem Sommer. Die Baue der Weibchen sind geräumiger als diejenigen der Männchen, allein weniger reichlich mit Wintervorräthen angefüllt. Die Zahl der Anfangs blinden Jungen beträgt bei jedem Wurfe 5—6; sie werden drei Wochen lang gesäugt, nähren sich im Sommer, wie die Alten, von grünen Pflanzenblättern und saftigen Wurzeln und wachsen schnell heran. Aus unbekannten Gründen sagt nicht jede Gegend dem Hamster gleichmäßig zu, denn wie häufig er in dem weiten Gebiete vom Oby und Kaukasus bis nach Thüringen auch vorkömmt, so gehört er westlicher doch zu den Seltenheiten und fehlt, zur großen Zufriedenheit der Landleute, in den fruchtbaren Rheinländern. In England hat man ihn noch nie bemerkt; eingewandert aus Asien, wie die Ratten, ist er nicht wie diese in Schiffen verschleppt worden und hat sich überhaupt nur sehr langsam verbreitet. Wo er so häufig ist, wie in Thüringen, und auf beschränkten Gebietstheilen in jedem Herbste in vielen Tausenden aufgegraben wird, fügt er dem Landmanne sehr empfindlichen Schaden zu. Sein oben rostbraunes, unten schwarzes Fell liefert ein geringeres, indessen nicht unzierliches Pelzwerk. Die Länge des Körpers beträgt 8 Zoll, des Schwanzes mehr als 1 Zoll. — Sibirien hat noch 5 — 6 Arten von Hamstern aufzuweisen; aus der asiatischen Türkei kennt man eine Art, und eine aus Canada.

XXIII. Küllenmaus. (Hapalotis.)

Gattungscharakter: Nagezähne auf der Außenfläche gekrümmt, glatt, mit meißelförmiger, abgerundeter Schneide; Backenzähne überall 3, mit schmelzfaltiger Krone. Kopf zugespitzt, mit weit vorragender Nasenspitze; Ohren lang, fast unbehaart. Schwanz mittelmäßig, mit Schuppenringen. Vorderfüße mit undeutlicher Daumenwarze, Hinterfüße fünfzehig.

Die zu dieser Gattung gehörenden zwei Arten vertreten auf den baumlosen Ebenen Neuhollands die Springmäuse und Sandspringer der afrikanischen Wüsten und der asiatischen Steppen, scheinen auf ganz gleiche Weise zu leben, springen wie diese, können aber, alle äußere Aehnlichkeit ungeachtet, im System nicht neben denselben stehen, weil sie im Zahnbau beträchtlich abweichen. Die abgebildete Art, die weißfüßige Küllenmaus (H. albipes) Fig. 532. ist um die Hälfte größer als eine Ratte, oben graubraun, an Bauch und Füßen weiß, und hat nicht sowohl den Schwanz einer Springmaus als eines Känguru's.

XXIV. Sumpfratte. (Hydromys.)

Gattungscharakter: Nagezähne ungefurcht, mit keilförmigen Schneiden; Backenzähne überall zwei, zusammengesetzt, auf der Kaufläche ausgehöhlt, der erste länger (Gebiß Fig. 533.). Schnauze spitzig; Ohren klein, rund. Schwanz lang, cylindrisch. Füße fünfzehig, die vorderen mit kurzem Daumen, die hinteren mit Schwimmhaut versehen.

Unter den Mäusen zeichnet diese Gattung sich aus durch die sehr geringe Zahl und das Verhältniß der Backenzähne zu einander. Der vordere besteht aus drei ungleichen Schichten und ist beinahe dreimal größer als der zweite, an welchem nur zwei Lamellen bemerkbar sind. Man nimmt zwei Arten an, die jedoch bei genauer Untersuchung vielleicht in eine zusammenfallen dürften, und an der Westküste von Neuholland entdeckt worden sind. Beide sind zum Aufenthalte im Wasser bestimmt und angemessen gebildet, haben daher einen länglichen Körper und platten Kopf wie die Fischotter, kurze und anliegende Ohren, breite Schwimmhäute zwischen den Zehen der Hinterfüße und glatte anliegende Behaarung. Der Körper mißt 1 Fuß, der drehrunde, mit kurzen Borsten bedeckte Schwanz 8 Zoll. Die Färbung beider ist oben dunkel kastanienbraun; die eine Varietät, die gelbbauchige Sumpfratte (H. chrysogaster) Fig. 534. unterscheidet sich von der anderen, unten weißen, nur durch die orangengelbe Färbung des Bauches. Ueber ihre Lebensweise fehlen genaue Nachrichten; wahrscheinlich weicht sie von derjenigen anderer im Wasser vorzugsweis sich aufhaltenden Nager (z. B. der Bisamratte) wenig ab.

XXV. Elfenratte. (Euryotis.)

Gattungscharakter: Nagezähne beider Kiefern auf der Vorderseite mit einfacher, aber tiefer Furche versehen; Backenzähne überall drei, zusammengesetzt, der dritte so groß, wie die beiden vorderen zusammengenommen (Gebiß 535.). Schnauze stumpf; Nase mit Haarkamm; Ohren sehr breit, fast kreisförmig. Schwanz mit Schuppenringen. Daumenwarze der Vorderfüße mit Nagel; Hinterfüße vierzehig.

Obgleich die Elfenratten, von welchen man bereits an acht, nur in Südafrika lebende, Arten kennt, in Größe und Gestalt den eigentlichen Ratten sehr gleichen, so weichen sie doch durch Zahnbau ab und sind, wie der letztere andeutet, keineswegs halbe Raubthiere, sondern friedliche Pflanzenfresser. Die Backenzähne bestehen aus genau verbundenen Lamellen, die aber in der Zahl so wechseln, daß sieben von ihnen den dritten, nur zwei den zweiten Backenzahn bilden. Alle Arten haben große, weit vorstehende Augen und sehr breite, runde Ohren; in der Ohrmuschel ragt ein häutiger Rand vor, der, sich niederlegend, den Gehörgang vollständig schließt. Die furchenzähnige Elfenratte (E. unisulcata) Fig. 536. wurde am Frühesten bekannt und beschrieben und mit einem eigentlich unpassenden Artennamen versehen, indem der in diesem hervorgehobene Charakter alle später entdeckten gemeinsam ist. Sie ist oben braunroth, unten grauweiß in das Gelbliche, hat ein sehr weiches, feines Fell, mißt, ohne den 3½ Zoll langen Schwanz, 7 Zoll und scheint auf den dürren Ebenen im Innern Südafrika's ziemlich gewöhnlich zu sein.

XXVI. Feldmaus. (Hypudaeus.)

Gattungscharakter: Nagezähne ungefurcht, die unteren auf der Schneide abgerundet; Backenzähne überall drei, blätterig, sehr dicht stehend (Gebiß Fig. 537.). Augen klein; Ohren sehr kurz, meist unter dem Felle verborgen. Schwanz mittellang, kurz behaart. Vorderfüße mit Daumenwarze; Hinterfüße vierzehig.

1. Die Wasserratte. (Hypudaeus amphibius.) Fig. 538. 539 a.

Laien verwechseln sehr häufig die eigentliche Wasserratte mit der gemeinen schwarzen Ratte, die nicht selten in Gossen und Gräben, zumal in der Nähe von Gebäuden und Ställen ihre Wohnung aufschlägt. Allein abgesehen von den wesentlichen naturhistorischen Unterschieden sind die Lebensweise und Sitten beider sich wenig ähnlich. Die Wasserratte vermeidet den Menschen, dringt nicht in sein Haus, ernährt sich ohne ihm lästig zu werden und ist überhaupt weit mehr ein Wasser- als Landthier. Ihren Bau legt sie in den weichen, etwas steil ansteigenden oder unterwaschenen Ufer ruhiger Gewässer, Teiche und Canäle an, führt einen Gang, dessen Mündung sich am Wasserspiegel befindet, schief aufwärts und bis in eine Höhe, welche das Hochwasser nie erreicht, und gräbt an seinem Ende eine geräumige Kammer aus, in welcher das Weibchen mehrmals im Jahre 5 — 7 blinde, dünnbehaarte Junge wirft. Sie ist Nachts thätiger als am Tage, kömmt daher an sonnigen Tagen erst gegen Abend zum Vorschein, entfernt sich aber selten weit vom Uferrande, sucht bei leichten Veranlassungen im Wasser Sicherheit und entkömmt, unter der Decke von Wasserpflanzen fortschwimmend, nach ihrem Baue. Im Dunkeln schwimmt sie furchtloser an der Oberfläche und hinterläßt zumal in den dichteren Schichten von Meerlinsen lange, noch des Morgens erkennbare freie Striche. Ihrem Zahnbaue nach kann sie nur pflanzenfressend sein, indessen behaupten einige Beobachter, daß sie auch jungen Fischen nachstelle, Frösche, Fischlaich und Insecten verzehre, eine Angabe, welche von Anderen als völlig ungegründet behandelt wird und beweist, wie manche Thatsachen, selbst in der Geschichte gewöhnlicher einheimischer Thiere, noch der Aufklärung bedürfen. Daß sie Wintervorräthe eintrage und zwar in ziemlicher Menge, leidet hingegen keinen Zweifel. Sie thut aber durch das Wegschleppen von allerlei cultivirten Wurzeln, von Kartoffeln, Erbsen, Bohnen u. s. w. jedenfalls weniger Schaden, als durch Untergrabung der Ufer, zumal von Canälen und ähnlichen kostspieligen Bauen. Sie zu vertreiben hält bei der Unzugänglichkeit ihrer Wohnungen ungemein schwer. Die ersten Wintermonate

verbringt sie wachend in ihrem Baue und verzehrt dann einen Theil der gesammelten Vorräthe, später verfällt sie in anhaltenden Schlaf und kömmt erst nach entschiedenem Eintritte des Frühjahres wieder zum Vorschein. Unter den ihr besonders zur Nahrung dienenden Pflanzen nennt man Rohrkolben, Calmus, Bachbunge, giebt ihr aber auch Schuld, die Rinde junger Bäume zu benagen und selbst die Kornfelder zu berauben, welche in der Nähe der Teiche und Flüsse liegen. Laufend bewegt sie sich weder besonders schnell noch gewandt, schwimmt gut, vermag indessen nur auf kurze Zeit unterzutauchen. Angegriffen setzt sie sich mit Entschlossenheit zur Wehr, beißt empfindlich, hat aber zahlreiche und gefährliche Feinde an der kurzöhrigen Eule, den Wieseln und Hechten. An Größe kömmt sie kaum der gemeinen Hausratte gleich, ist oben erdbraun, an den Seiten roströthlich, am Bauche grau, kömmt seltener in schwarzen Spielarten vor und bewohnt fast ganz Europa und Sibirien bis in die Nähe des Eismeeres.

2. Die Wurzelmaus. (Hypudaeus oeconomus.) Fig. 540.

Steller, Pallas und fast alle ihre Nachfolger erwähnen einen in Sibirien vom Irtisch bis zum Eismeere und bis zur Küste von Kamtschatka verbreiteten kleinen Nager, der, unserer Feldmaus in vielen Stücken ähnlich, der eingeborenen Bevölkerung von großer Wichtigkeit ist. Man gab diesem außerordentlich häufigen, die fruchtbareren Thäler bewohnenden Thiere den Namen Wurzelmaus, weil es den kurzen, aber heißen Sommer hindurch beschäftigt ist, die saftigen Wurzeln verschiedener wilder Pflanzen einzutragen, sorgfältig zu reinigen und in Mengen, die bis 10 Pfund ansteigen können, in ihren geräumigen Bauen unterzubringen. Die nomadischen oder vom Fischfange lebenden Völkerschaften des östlichsten Sibirien graben diese Vorräthe auf, sondern die anerkannt schädlichen Wurzeln aus, behalten aber genug übrig, um sich selbst geraume Zeit zu ernähren. Die Wurzelmäuse werden wie die Lemminge in manchen Jahren, indessen stets nur im Frühlinge, durch einen aus gewöhnlichen Ursachen nicht herleitbaren Wandertrieb ergriffen, vereinigen sich dann in Haufen von vielen Tausenden und ziehen, mindestens in Kamtschatka, in gerader Richtung nach Westen. Kein gewöhnliches Hinderniß vermag sie aufzuhalten, so klein und schwach sie sind, stürzen sie sich dennoch muthig in die den geraden Weg sperrenden Flüsse, Landseen und sogar in schmale Meeresarme, und wenn auch ungezählte Mengen im Schwimmen ermüden und ertrinken, oder Raubfischen und Raubvögeln zur Beute werden, so drängen doch immer neue Schaaren in derselben Richtung vorwärts. Im Juli erreichen sie die Ostküste der großen Halbinsel, verweilen dort kurze Zeit, setzen dann die Wanderung südwärts fort und gelangen zuletzt im October, zu kleinen Gesellschaften zusammengeschmolzen, in der Nähe der Südspitze Kamtschatka's an. Durch die Fruchtbarkeit der wenigen in der Heimath zurückgebliebenen wird in einigen Jahren die durch so große Auswanderung zerrissene Lücke wieder gefüllt. Dieselbe oder eine sehr ähnliche Art von Wandermaus lebt in Island, wo sie einen ungewöhnlichen Scharfsinn bei Fortschaffung und Aufbewahrung eingesammelter Vorräthe entwickelt. Wenn eine kleine, aus sechs bis zehn Individuen gebildete und gemeinsam arbeitende Gesellschaft, sich durch einen Fluß gehindert sieht, so sucht sie ein flaches Stück trockenen Kuhdünger, thürmt die eingesammelten Beeren in der Mitte auf und schleppt das sonderbare Fahrzeug in das Wasser. Die Einzelnen besteigen es, lehnen sich gegen den Fruchthaufen, lassen aber die Schwänze in das Wasser hängen und bedienen sich derselben, um rudernd das andere Ufer, wenn auch erst in größerer Ferne, zu erreichen. Diese Erzählung klingt so wunderbar und erinnert so lebhaft an unzählige andere, schon lange widerlegte naturgeschichtliche Fabeln, daß man keinen Augenblick anstehen würde, sie zu bezweifeln, würde sie nicht durch so achtungswerthe Reisende verbürgt, wie durch den Engländer Henderson und die Dänen Olassen und Povelson, die sich außerdem noch auf einige namentlich angeführte, den gebildeten Ständen angehörende Isländer als Augenzeugen berufen. Die sibirische Wurzelmaus soll auch in der Schweiz gefunden worden sein. Sie ist oben braun, an den Seiten gelblich, unten grauweiß und hat sehr kurze Ohren. Der Körper mißt 3—3½ Zoll, der Schwanz etwa 1 Zoll.

3. Die gemeine Feldmaus. (Hypudaeus arvalis.) Fig. 541.

Es giebt kaum ein Thier in Europa, welches trotz Kleinheit, körperlicher Schwäche und Wehrlosigkeit zu einem so furchtbaren Feinde des Menschen werden kann, wie die gemeine, in Deutschland nur zu wohl bekannte Feldmaus. In ungeheuren Mengen von Zeit zu Zeit auftretend und durch die anhaltendsten Verfolgungen nicht merklich zu vermindern, überaus gefräßig, unermüdlich im Graben und Unterwühlen, nur durch nasse Jahre in ihrer raschen Vermehrung beschränkt, unempfindlich gegen große Hitze und Trockenheit, vielmehr durch beide recht belebt, vermag sie Theuerung zu erzeugen und große Provinzen in Noth zu bringen. Sie zerstört nicht allein die Aehre, sondern zernagt auch den Halm zu kleinen Stücken und raubt dem Landmanne selbst das Stroh, den ärmlichen Rest seiner Frühjahrshoffnungen. Bisweilen verschont sie nicht einmal das Saatkorn des Herbstes und vernichtet so den Ertrag zweier Jahre. Den Winter erträgt sie, wenn er nur kalt genug ist, denn der sorgfältig angelegte, mit vielen Vorräthen erfüllte unterirdische Bau schützt ihr, anhaltender Feuchtigkeit allein erliegendes Leben. Sie ist hin und wieder ein eben so verderblicher Feind der Wälder als der Fruchtfelder. In England zeigte sie sich 1813 und 1814 in den ersteren so häufig, zerstörte zumal die ein= bis zweijährige Baumsaat so vollständig, daß man die ernstesten Besorgnisse zu hegen begann. Besonders litten durch sie zwei berühmte, in mancher Hinsicht classisch gewordene Forste (New Forest und Forest of Deane), wo in weiten Strichen nicht allein alle Setzlinge durch sie der Rinde beraubt und getödtet wurden, sondern sogar sehr viele fünfjährige Eichen und Edelkastanien eingingen, weil die Mäuse, um gerade Wege zu bahnen, ihre Wurzeln zernagt hatten. Die Stechpalme, ein im mittleren und südlichen Deutschland nirgends wild vorkommender, in England aber häufiger und bei allen Classen sehr beliebter Baum, war bis an die äußersten Zweige der Rinde beraubt, und der Schaden so groß, daß die Regierung ernstliche Vorkehrungen treffen ließ. Man glaubt, daß durch die im großartigsten Maaßstabe und jeder möglichen Weise betriebene Verfolgung damals, in kurzer Zeit und in jenen zwei Forsten allein, über 200,000 Feldmäuse getödtet worden sind. In gewöhnlichen Jahren bilden natürliche Feinde, die Tag= und Nachtthiere, ein hinreichendes Gegengewicht gegen die Feldmaus, die übrigens mehrmals im Jahre 8 Junge wirft, an Größe der Hausmaus gleicht, oben graugelblich, unten aschgrau gefärbt ist, kurzen Schwanz und etwas aus dem Pelze vorragende Ohren hat.

4. Die Scheermaus oder Reitmaus. (Hypudaeus terrestris) Fig. 539.

Zu der eben beschriebenen gemeinen Feldmaus gesellt sich in Oberbaiern, dem Elsaß und der Schweiz als verderblicher Gehilfe die Scheermaus oder Reitmaus. Sie ist kleiner als die Wasserratte, etwa 5½ Zoll lang, oben gelblich braun, an den Seiten heller, unten gelblich grau; der Schwanz mißt 2½ Zoll und ist oben braun, sonst fast unbehaart; die kurzen Ohren werden durch den Pelz verborgen. Man fürchtet nicht mit Unrecht die Besuche der Reitmaus noch mehr als diejenigen des Maulwurfes, denn nicht allein gräbt sie wie dieser und zwar weit näher an die Oberfläche, sondern sie thut den Gärten weit mehr Schaden, indem sie kein System bei Anlegung ihrer unendlich verzweigten, viele Pflanzenwurzeln zerstörenden Gänge befolgt, viele Früchte und eßbare Wurzeln verschleppt und selbst junge Bäume benagt. Besonders sind dem Wasser oder feuchten Wiesen nahegelegene Gärten solchen Angriffen ausgesetzt, zu deren erfolgreichen Abwehr man noch kein genügendes Mittel entdeckt hat.

5. Der Lemming. (Hypudaeus Lemmus.) Fig. 542.

Der im Anfange des 16. Jahrhunderts zuerst beschriebene, seitdem aber oftmals und in allen Beziehungen untersuchte Lemming wohnt nur auf dem hohen Gränzgebirge zwischen Schweden und Norwegen und vermehrt sich dort, ungeachtet der Rauhheit des Klima's und der ungemeinen Armuth der Natur, in solchem Verhältnisse, daß er in 10—20 jährigen Zwischenräumen in Zügen von vielen Tausenden auswandert. Solche Heere weichen vor keinem Hindernisse aus der einmal genommenen Richtung, lassen weder durch Feuer noch durch Wasser sich aufhalten, kommen dabei in großen Zahlen um und hinterlassen breite, geglättete Straßen, auf welchen jeder Grashalm bis zur Wurzel abgenagt ist. Die Wanderung wird gemeiniglich nach den niederen Gegenden gerichtet, indessen gelangen nur Einzelne bis an den bothnischen Meerbusen oder die Nordsee. In gewöhnlichen Zeiten sind die Lemminge, obgleich in manchen Gegenden sehr häufig, doch keine eigentlich geselligen Thiere, sondern leben und bauen vereinzelt ohne gegenseitigen Verkehr. Sie legen keine Wintermagazine an, sondern laufen auch unter dem Schnee in gewühlten Gängen umher, um Nahrung aufzufinden, die aus Pflanzenblättern, Rennthiermoos u. s. w. bestehen soll. Der Körper mißt 6 Zoll, ist oben röthlich lederfarbig, schwarz gefleckt und gestreift, unten weiß. An den Vorderfüßen stehen lange Grabekrallen. Der Schwanz ist kaum ½ Zoll lang. Einige Zoologen trennen den Lemming wegen leicht gefurchter Nagezähne und etwas abweichendem Baue der Backenzähne von den Feldmäusen und bilden eine besondere Gattung, welche noch sieben andere nur in sehr kalten Ländern Asiens und Nordamerika's vorkommende Arten begreift.

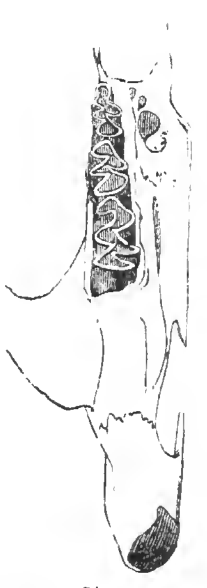
XXVII. Rennmaus. (Gerbillus.)

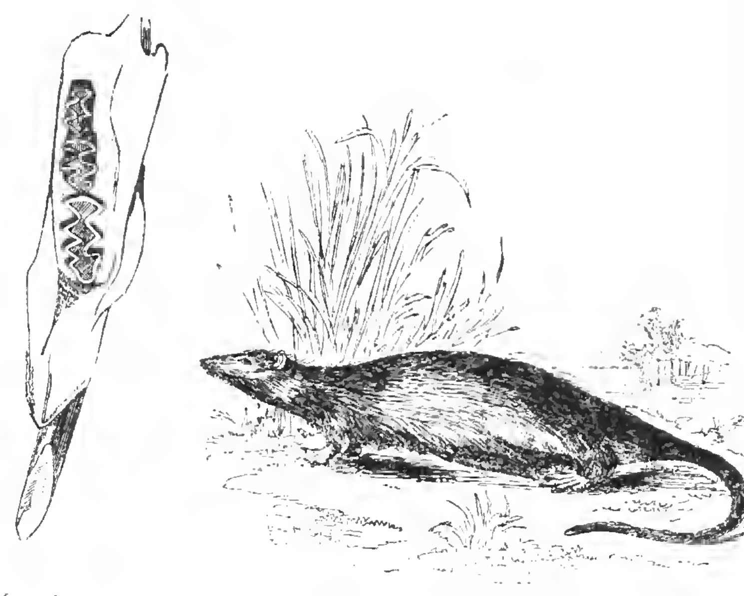
Gattungscharakter: Obere Nagezähne gefurcht; Backenzähne überall drei, einfach, mit Schmelz überzogen. (Fig. 543 [a b c] Schädel von der Seite, von oben und von unten, [d] Oberkiefer, [e] Unterkiefer.) Vorderfüße kurz, vierzehig, Daumenwarze mit Plattnagel; Hinterfüße dreimal länger als die Vorderfüße, fünfzehig mit mäßig langen Krallen.

1. Burton's Rennmaus. (Gerbillus Burtonii.) Fig. 544.

Die Rennmäuse sind eben so niedliche als bewegliche Geschöpfe und zum Theil von sehr angenehmer Färbung, aber dem Feldbaue in Indien und Afrika eben so hinderlich, als die Feldmäuse in unserem Welttheile. Ueber die Sitten der abgebildeten, in Darfur entdeckten Art fehlen Nachrichten; wahrscheinlich weichen sie nicht bedeutend ab von denjenigen der indischen Rennmaus (G. indicus), welche Hardwicke genau beschrieben hat. Man hält dieses Thier in Indien für eine große Plage, weil es die besten Aehren abnagt und in Höhlen schleppt, die von vielen gemeinsam und in Verträglichkeit bewohnt werden. Diese aufgehäuften Vorräthe werden nur in der dürresten Jahreszeit angegriffen, sonst durch Einverständniß Aller geschont, und sind so bedeutend, daß die Männer einer gewissen niederen, von der Jagd lebenden Hindu-Kaste, die Kundschers, es der Mühe werth halten, sie aufzugraben, indem oft innerhalb eines Umkreises von 20 Schritten ein Scheffelmaaß voll der vortrefflichsten Aehren verborgen liegt. Am Tage bleiben diese Rennmäuse in ihren Höhlen, allein sobald es dunkelt, kommen sie schaarenweis hervor und verbreiten sich nach allen Richtungen. Sie laufen zwar sehr schnell, scheinen aber das Springen vorzuziehen und sind im Stande, bei jedem Sprunge 12—15 Fuß zurückzulegen. Niemals nähern sie sich den Häusern und sind theils wegen ihrer Menge, theils wegen ihrer Vorsichtigkeit unvertilgbar. Das geringste Geräusch veranlaßt sie zur eiligsten Flucht nach ihren Höhlen, die sie nicht verlassen, so lange irgend Etwas ihren Verdacht erregt. In fruchtbaren Ebenen


Fig. 538. — Die Wasserratte.


Fig. 537. — Gebiß der Gattung Feldmaus.


Fig. 534. — Die australische Sumpfratte.

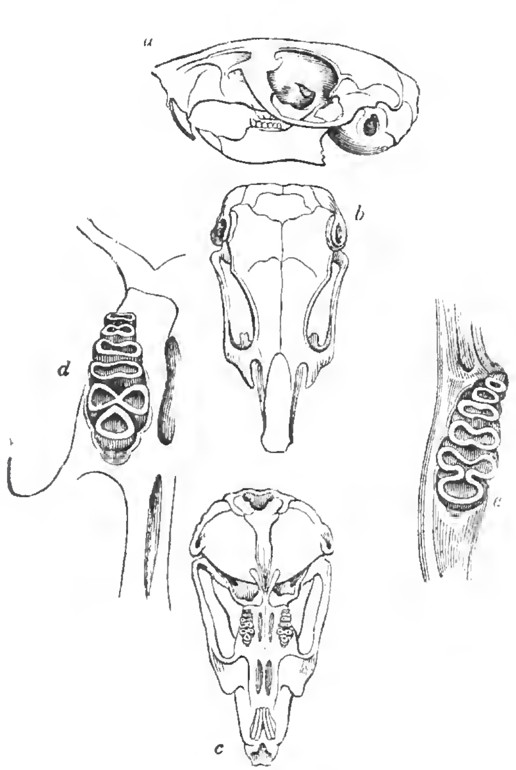


Fig. 543. — Gebiß der Gattung Rennmaus.

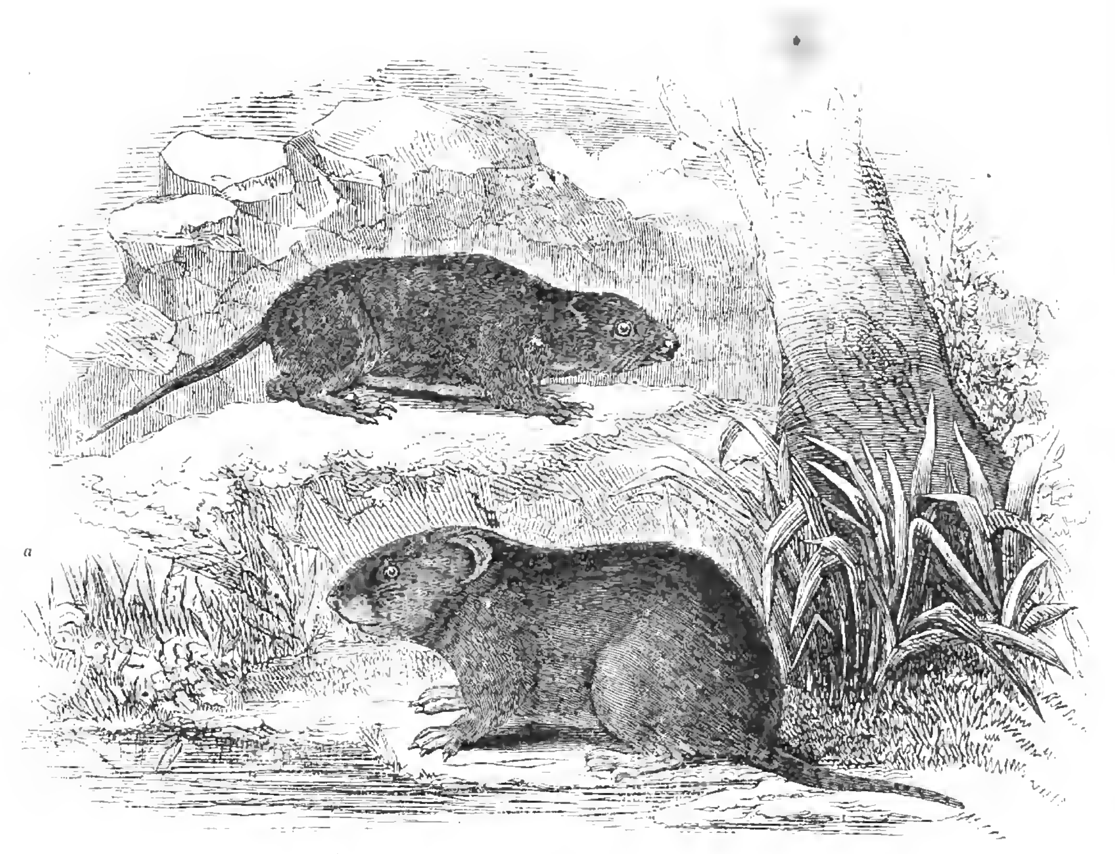
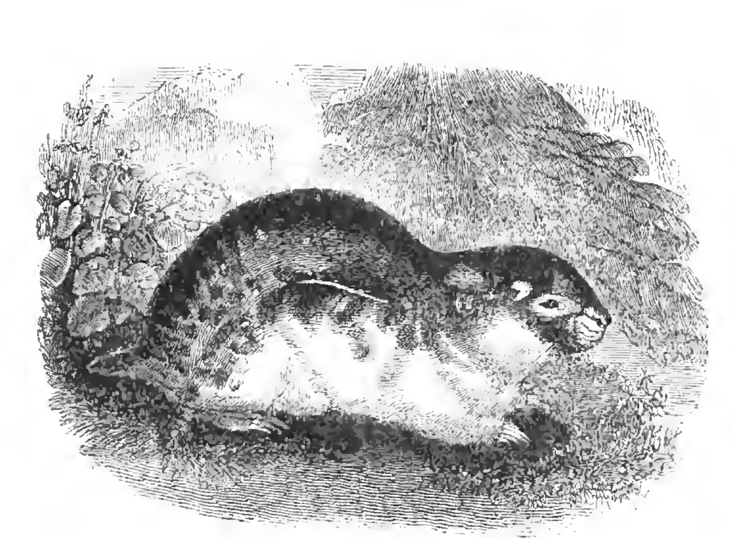


Fig. 539. — a. Die Wasserratte. b. Die Scheermaus.


Fig. 542. — Lemming.

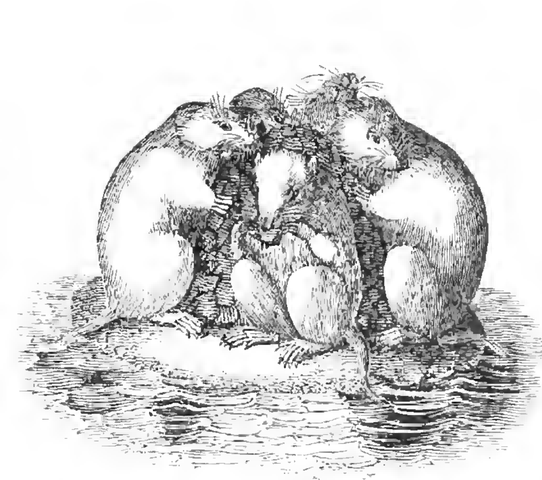
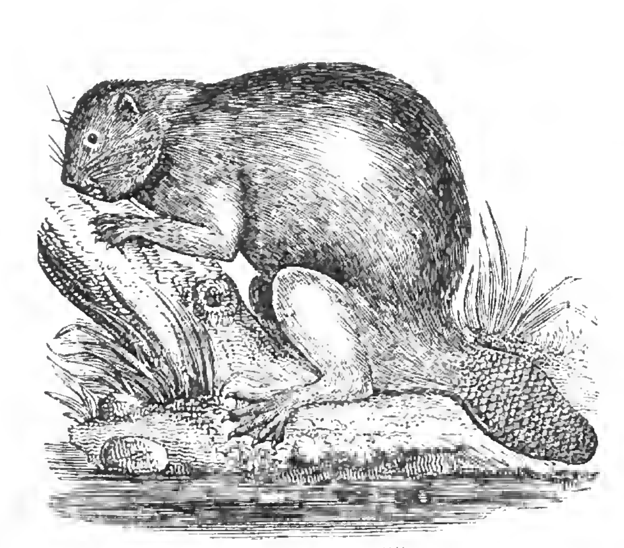
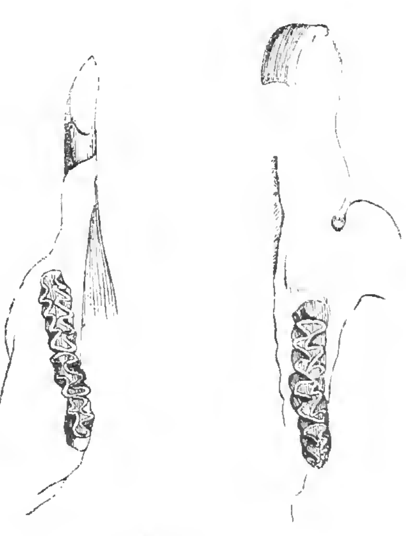
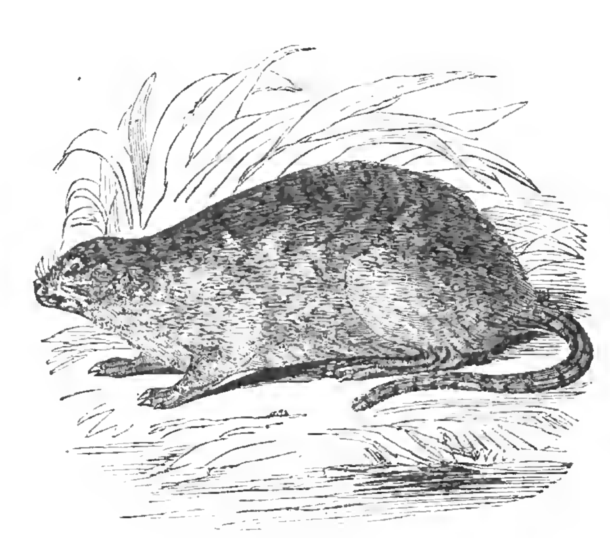
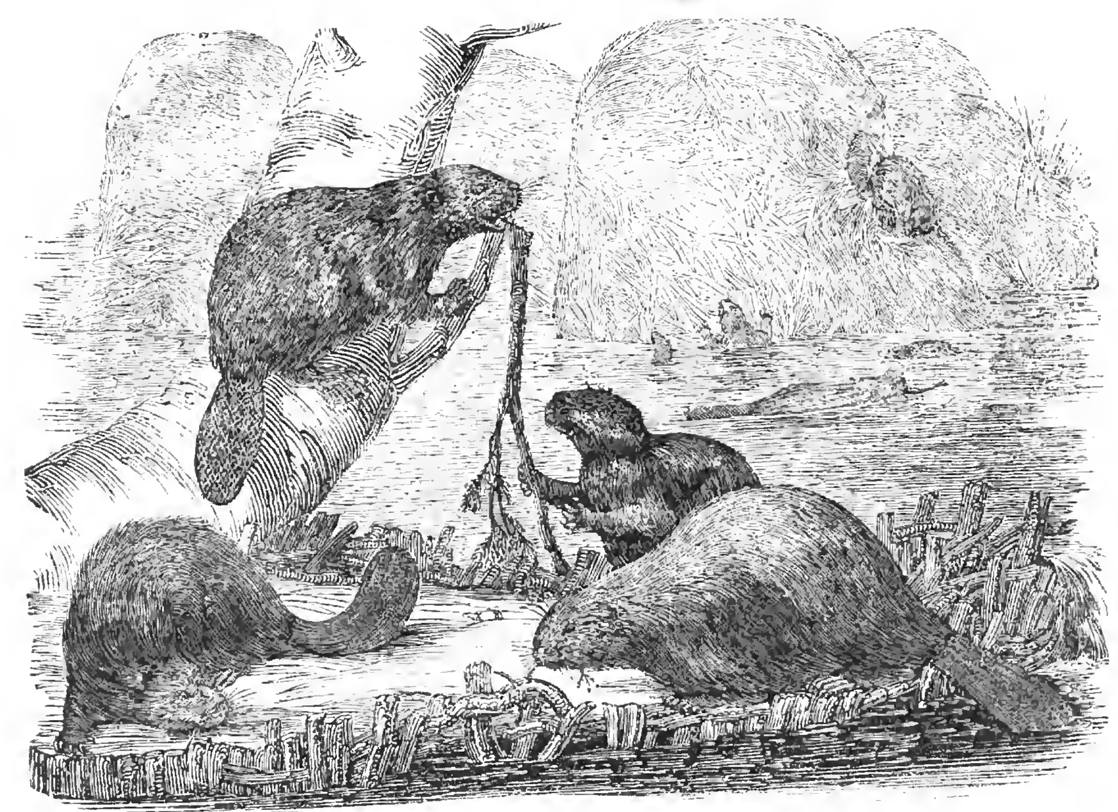

Fig. 540. — Die Wurzelmaus.


Fig. 544. — Burtons Rennmaus.


Fig. 548. — Der Biber.


Fig. 545. — Gebiß der Gattung Bisamratte.


Fig. 546. — Bisamratte.


Fig. 547. — Biberbau.

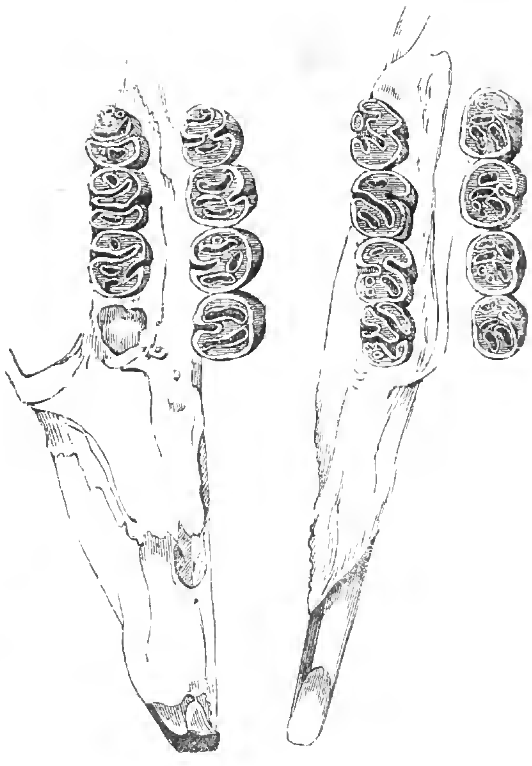

Fig. 551. — Gebiß der Gattung Stachelschwein.


Fig. 550. — Coypu.


Fig. 549. — Gebiß der Gattung Sumpfbiber.


Fig. 553. — Das gemeine Stachelschwein.

bemerkt man Hunderte von Löchern, die zu den Höhlen dieser kleinen Räuber führen. Wasser scheint ihnen ganz entbehrlich, denn oft wohnen sie mehrere Meilen entfernt vom nächsten Bache, ziehen die trockensten Ländereien anderen vor und leiden durchaus nicht durch die glühende Dürre, von welcher manche Provinzen Indiens periodisch im kaum glaublichen Maaße ergriffen werden. — Die abgebildete Art ist von fahlgelber Farbe, unten weiß und ohne Schwanz 4 Zoll lang.

XXVIII. Bisamratte. (Fiber.)

Gattungscharakter: Nagezähne glatt, die unteren mit keilförmiger Schneide. Backenzähne überall drei, blätterig (Gebiß Fig. 545.) Ohren unter dem Pelze verborgen, kurz. Gangfüße, die Zehen der hinteren mit Schwimmhaut versehen. Schwanz mittellang, seitlich zusammengedrückt, schuppig.

1. Die gemeine Bisamratte. (Fiber zibethicus.) Fig. 546.

Im Widerspruche zu früher gehegten Erwartungen hat man in dem jetzt ziemlich bekannten tiefen Inneren Nordamerika's keine zweite Art von Bisamratte entdeckt. Die einzige, die Gattung bildende, ist schon durch die Franzosen, als sie noch Herren von Canada waren, vor ziemlich anderthalb hundert Jahren beschrieben worden und über einen großen Theil der Vereinigten Staaten, südlich bis zum 30° n. Br., nördlich aber bis zum 60° verbreitet. Sie hält sich in kleinen, mit Schilf und Wasserpflanzen bedeckten Teichen und an den grasigen Ufern kleiner Flüsse auf, nährt sich von Wurzeln, zarten Schößlingen und den Blättern verschiedener Riedgräser, soll aber auch gewissen Muscheln (Unio) eifrig nachstellen, schwimmt geschickt und taucht so schnell, daß sie in der Regel dem Jäger unverwundet entkömmt, dessen Gewehrblitz sie rechtzeitig wahrnahm. Richardson erzählt, daß sie im Spätjahre, kurz vor Eintritt der Hartfröste, in seichteren Teichen und Sümpfen ein Haus aus Schlamm aufrichte, dessen kegelförmige Spitze über den Wasserspiegel ragt und eine Kammer enthält. Gemeinlich friert das umstehende Schilf und Riedgras an die noch feuchten Wandungen dieses Baues an und macht denselben dichter, indessen findet eine absichtliche Einmauerung nicht statt, sowie denn überhaupt die Baukunst der Bisamratte nicht entfernt mit derjenigen des Bibers verglichen werden darf. Der Eingang zu dem Baue und daher zu der warmausgefütterten Kammer, liegt unter dem Wasser. Gefriert dieses, so bricht die Bisamratte Athmungslöcher in die Eisdecke und sucht erneuetes Zufrieren durch aufgelegte Schlammschichten zu verhindern; sind alle diese Bemühungen in vorzüglich harten Wintern fruchtlos, wird vielleicht der ganze Sumpf zu einer festen Eismasse, so kommen viele Bisamratten um das Leben. Indessen mag dieser Fall nur selten eintreten, denn man hat bemerkt, daß jene Thiere instinctmäßig nur in solchen Sümpfen bauen, die, aus einer oder der andern örtlichen Ursache, überhaupt nur schwer ausfrieren. Die Indier kennen ganz genau die innere Einrichtung dieser Baue, nähern sich vorsichtigst und durchstoßen mit einer Lanze, fast nie in der Lage des Thieres sich irrend, die dicke Wandung. Auch die erschreckten und in das Wasser geflüchteten Thiere entkommen selten jenen geübten Jägern, die sich an den beschriebenen Athmungslöchern auf dem Eise aufstellen und die gezwungen auftauchende Ratte anspießen. — Die älteren französischen Berichte weichen in manchen Stücken von demjenigen des vortrefflichen englischen Zoologen ab und enthalten manche jener Uebertreibungen, an welchen zumal die Geschichte des Bibers sehr reich ist. Die Bisamratte mißt ohne den 9 Zoll langen Schwanz 1 Fuß. Ihr Pelz hat viel Aehnliches mit demjenigen des Bibers und besteht aus grauem, sehr dichten Wollenhaar, welches von Hutmachern verarbeitet wird, und langem, glänzendbraunen Grannenhaar. In England werden jährlich 4—500,000 dieser Felle eingeführt, welchen wenig von dem eigenthümlichen Geruche des lebenden Thieres anhängt.

Siebente Familie.

Biber.

XXIX. Biber. (Castor.)

Gattungscharakter: Nagezähne stark, die oberen mit keilförmiger Schneide, die querüber mit einer zur Aufnahme der Schneide der unteren Nagezähne bestimmten Furche versehen ist; Backenzähne überall vier, zusammengesetzt, die oberen auf der Krone mit drei nach außen, einer nach innen gerichteten Schmelzleisten, die auf den unteren umgekehrt stehen. Körper walzig; Ohren klein. Füße fünfzehig; die hinteren mit Schwimmhaut versehen. Schwanz breit, horizontal abgeplattet, schuppig.

1. Der gemeine Biber. (Castor Fiber.) Fig. 547. 548.

In der ganzen Ordnung der Nager ist der Biber wegen seines Kunsttriebes und seiner geselligen Thätigkeit jedenfalls der Berühmteste und verdient allerdings auch die ihm erwiesene Aufmerksamkeit, selbst nach Abrechnung der vielen Unwahrheiten und Uebertreibungen, die seit alten Zeiten über ihn im Umlaufe sind. In lange vergangenen Zeiten scheint er an allen Flüssen des mittleren und nördlichen Europa gemein gewesen zu sein und selbst in England, wo seit vielleicht fünf Jahrhunderten keiner gesehen worden ist, nicht ganz gefehlt zu haben. Giraldus Cambrensis, ein alter Chronist, gedenkt seiner als seltenen Bewohners des Flusses Teify in Wales um das Jahr 1180, und die Gesetze des demselben Lande angehörenden Hoel-dda setzen den Preis eines Biberfelles auf die damals sehr bedeutende Summe von 120 Pence. Jetzt wird der Biber nur vereinzelt in den großen Flüssen des westlicheren Europa angetroffen und vor völliger Ausrottung durch Gesetze geschützt. In Nordasien und Nordamerika lebt er noch in seinen natürlichen Verhältnissen als geselliges, Colonien begründendes Thier, leidet aber auch da so sehr durch Verfolgungen, daß er sich immer weiter in die Wildnisse zurückzieht, und, zumal im westlichen Nordamerika, augenscheinlich seltener wird. Daß er, gegen gewöhnliche Voraussetzung, auch in verhältnißmäßig warmen Ländern vorkomme, beweist die Entdeckung großer Biberbaue im Euphrat durch Oberst Chesney und seine Begleiter. Von den in Deutschland an wenigen Orten gehegten Bibern ist nicht auf die Sitten der in unverkümmerter Unabhängigkeit lebenden zu schließen. In der Gefangenschaft besonders legen sie jenen Trieb zur Geselligkeit ganz ab, der sie im wilden Zustande zu gemeinsamen, scheinbar ihre Kräfte weit übersteigenden Arbeiten befähigt, und erweisen sich dann unverträglich und bissig. Man hat daher die Ansicht aufgestellt, daß die in Bibercolonien so merkwürdige Einigkeit und das von jeder Selbstsucht freie Arbeiten des Einzelnen für den gemeinsamen Zweck durch Erziehung hervorgebracht werde, indem die Jungen sich den Aelteren und Stärkeren unterordnen müssen und eine Gewöhnung erlangen, die bei den vereinzelt in Gefangenschaft Aufwachsenden nie Wurzel fassen kann.

Die Industrie der Biber ist so bekannt und an vielen Orten so genau beschrieben, daß sie einer weitläuftigen Schilderung kaum bedürftig zu sein scheint. In ihr liegt so viel Ueberraschendes, theils wohl an menschliche Verständigkeit Erinnerndes, daß es nicht zu verwundern ist, wenn die, der vorurtheilsfreien Beobachtung eben nicht ergebene Menge, der Phantasie den Zügel schießen ließ und einfachen Thatsachen theils die sonderbarsten Deutungen unterlegte, theils Fabeln und Uebertreibungen beimengte. Biber sind wesentlich bestimmt zum Leben im Wasser, daher, wie Fischottern und ähnliche Thiere, von gedrungenen, abgerundeten Formen, ohne weit vorragende Glieder, vielmehr mit kurzen, aber sehr kräftigen Füßen versehen, die, zum Schwimmen geeignet, nur einen schwerfälligen und schleifenden Gang gestatten. Um Sicherheit gegen Strömungen und Schutz gegen die Winterkälte zu erlangen und um auf angemessene Art sich nähren zu können, müssen Biber Vorkehrungen treffen, Bauwerke errichten, deren Herstellung, gegenüber dem mächtigen Elemente, die Kräfte des Einzelnen weit übersteigt, und daher unterstützen sie sich gegenseitig, arbeiten für einen gemeinsamen Zweck, leben zwar nachbarlich und friedlich, aber ohne weitere Verbindung, sobald das Allen gleich nützliche und unentbehrliche Werk vollendet ist. Da sie ihre Wohnungen vom Wasser, in welchem sie sich allein heimisch und sicher fühlen, umringt haben wollen, so umgeben sie dieselben mit einem Damme, der das Wasser auf gleicher Höhe zu erhalten geeignet ist, nach Oertlichkeit und Verschiedenheit der Strömung in der Richtung wechselt und aus Stücken von Pappeln und Weidenstämmen besteht, die, mit Steinen und Schlamm untermengt, einen ziemlich festen Körper darstellen. Schlagen diese späterhin aus, so erlangt das Ganze das Ansehen einer Hecke und vermag selbst Hochwassern Widerstand zu leisten. Von besonderer Zierlichkeit sind diese Baue keineswegs; niemals dient, wie man gesagt, der Schwanz bei ihrer Errichtung als Kelle oder gar als Schlägel, um die Holzstücken in den Boden zu treiben. Unkünstlicher noch als der Damm sind die durch ihn geschützten, stumpfkegelförmigen, aus ganz gleichem Material erbaueten Häuser. Ihr Zugang befindet sich stets unter dem Wasser, indessen ragen sie 5—6 Fuß über dasselbe hinaus und haben 2—3 Fuß dicke, sehr feste Wandungen. Jedes enthält nur eine Kammer, kann aber dadurch zum mehrkammerigen werden, daß neue Baue an den Seiten angefügt werden, die unter einander nicht in Verbindung stehen und besondere Zugänge haben. Im Spätjahre werden diese Häuser auswendig mit nassem Schlamme dick überzogen, der anfrierend die Wandungen sehr verdickt und dem amerikanischen Biber Sicherheit gegen seinen gefährlichsten Feind, den Vielfraß, gewährt. Merkwürdiger als diese verhältnißmäßig unkünstliche Architektur ist die Anschaffung des erforderlichen Materials. Sie deutet auf eine Fähigkeit zum Nagen, die vorzugsweis als Beispiel angeführt werden sollte, wo der Bau, der Gebrauch, die Ausdauer und die Anwendbarkeit der Nagezähne zu erläutern sind. Der Biber beißt mit einem Male einen zolldicken Zweig durch und fällt durch einzelne Bisse Baumstämme, die bis 18 Zoll querüber messen. Die ausgenagte Stelle umgiebt den Stamm genau ringförmig und zeigt auf ihrer Fläche unzählige schuppenförmige Vertiefungen, die so scharf und glatt, als wären sie durch stählerne Werkzeuge hervorgebracht, die Zeichen einzelner, aber gewaltiger Bisse sind. Eine nicht geringere Kraft als die Beißmuskeln entwickeln die Nackenmuskeln; oft muß der Biber gewichtige Holzstücken nach dem Wasser schleppen, weil es ihm bei aller Vorsicht nicht immer gelingt, den Baum genau in das Wasser fallen zu machen. Ist das abgenagte Stück zu groß für den Einzelnen, so unterstützen sich mehrere und bewältigen das Gewicht durch gemeinsame Anstrengung. Im Herbste werden die Wintervorräthe eingetragen und im unteren Theile der sogenannten Häuser aufgehoben. Sie bestehen aus Zweigen von Weiden und anderen Bäumen, deren Rinde die wesentliche Nahrung des Bibers ausmacht, der weder Fische noch Krebse verzehrt, wie ehedem geglaubt wurde. Alle jene Arbeiten werden nur des Nachts betrieben.

Der Biber erreicht seine volle Größe erst mit Ablaufe des dritten Jahres, ist aber schon im zweiten fortpflanzungsfähig. Ausgewachsen mißt er 2½ — 3 Fuß, ist oben gleichfarbig rothbraun bis in das Schwärzliche, unten heller; selten kommen weiße, gefleckte oder gelbe Spielarten vor. Der platte Schuppenschwanz mißt 11 Zoll in der Länge, 5 Zoll in der Breite und dient theils im Schwimmen, hauptsächlich aber im raschen Untertauchen. An der zweiten Hinterzehe steht ein Doppelnagel, dessen obere schiefe Schicht als eigentlicher Nagel anzusehen ist. Der Pelz ist bekanntlich von großer Feinheit und besteht aus zweierlei Haaren, von welchen das Woll- oder Grundhaar den Hutmachern zur Verfertigung des feinsten Filzes unentbehrlich ist. Trotz der weiten Verbreitung scheint nur eine Art von Biber zu

existiren; sibirische und nordamerikanische unterscheiden sich von den europäischen nicht wesentlich. Die letzteren erreichen indessen eine bedeutendere Größe und sollen ausgewachsen, aber ausgeweidet, bis 45 Pfund schwer sein. Die breiten Schwimmhäute der Hinterfüße gestatten schnelles und geschicktes Schwimmen, während der Schwanz steuert; das Tauchen geschieht mit großer Schnelle; die Fähigkeit, unter dem Wasser auszuhalten, ist zwar bedeutend, hat indessen, wie bei allen luftathmenden Thieren, ihre Gränzen. Die Anatomie des Bibers bietet manches sehr Interessante; der Magen zeigt Theilungen und erinnert an denjenigen des Wiederkäuers; die Mündung der Geschlechtswerkzeuge und des Darmcanals liegen in einer sogenannten Cloake und verhalten sich sonach ähnlich denselben Theilen der oben beschriebenen Monotremen. In zwei dem After naheliegenden Drüsen wird das Castoreum oder Bibergeil abgesondert, ein käseartiger, gelber Stoff von durchdringendem Geruche, der trocken eine erdartige Beschaffenheit erlangt, als krampfstillendes Mittel einst viel häufiger angewendet wurde als gegenwärtig, und aus Sibirien und Canada gebracht wird. Das sibirische gilt für besser und wird theurer bezahlt. Das Fleisch des Bibers ist eßbar und wird, mindestens von den nordamerikanischen Jägern, für sehr wohlschmeckend erklärt. Zum Fange bedient man sich der Netze und verschieden eingerichteter Fallen; die Jäger der Hudsonsbay-Companie, die berühmten Trappers, entwickeln bei dem Aufsuchen des Bibers eine eben so große Kenntniß der Lebensweise des Thieres, als Kunst in der Verfertigung und Aufstellung ihrer Fallen, führen aber, im Kampfe mit dem rauhen Klima, ein eben so beschwerliches als von Gefahren umringtes Leben, und erübrigen höchst selten genügende Mittel, um ihr Alter in Ruhe und sorglos zu verbringen. Ehedem sendete jene Gesellschaft alljährlich an 150,000 Biberfelle nach Europa, gegenwärtig kaum 60,000, obgleich ihre Jäger bis an die Küsten des großen Oceans vorgedrungen sind, und vielleicht ist die Zeit nicht fern, wo die in den Mythen der nordamerikanischen Indier eine Rolle spielenden Biber, ebenso wie jene Eingeborenen, den Weißen im alleinigen Besitze des weiten Landes lassen werden.

XXX. Sumpfbiber. (Myopotamus.)

Gattungscharakter: Nagezähne stark; Backenzähne überall 4 mit gewundenen Schmelzfalten (Gebiß Fig. 549.). Füße fünfzehig, die hinteren mit Schwimmhaut versehen. Schwanz lang, drehrund, schuppig, behaart.

1. Der Coypu. (Myopotamus Coypus.) Fig. 550.

Seit Anfang dieses Jahrhunderts brachte man jährlich viele Tausende von Fellen aus Südamerika, die, im Handel unter dem Namen Rakunda oder Nutria gehend, von Hutmachern viel verarbeitet wurden, den Zoologen aber auf keine irgend bekannte Thierart zurückführbar schienen. Spät und mit Mühe verschaffte man sich vollständige, mit Gebiß versehene Exemplare und erkannte in ihnen ein von dem Chilenen Molina um 1780 bereits beschriebenes, und Coypu benanntes Thier. Nur der Schwanz unterscheidet dieses südamerikanische Wasserthier vom Biber, denn im Gebiß, der Körpergestalt und der Behaarung ergeben sich keine bemerklichen Unähnlichkeiten. Selbst die Lebensart ist dieselbe, indessen bauet der Coypu nicht, sondern begnügt sich mit kunstlosen, oberhalb der Wasserlinie im weichen Ufer ausgegrabenen Höhlen, in welchen das Weibchen 3—7 Junge wirft, hält sich übrigens stets in kleinen Gesellschaften zusammen, und zieht ruhige Gewässer rasch strömenden Flüssen vor. Wahrscheinlich lebt zwischen den Inseln des Chonos-Archipels, südlich von Chile, eine zweite Art, denn sie wird, nach dem von Darwin mitgetheilten Berichte der Fischer von Chiloë, nur in den kleineren Meeresarmen angetroffen, und nährt sich nicht wie der Coypu des Festlandes von Pflanzen allein, sondern sucht Muscheln und andere Weichthiere auf. Der eigentliche Coypu ist über einen ansehnlichen Theil des gemäßigten Südamerika, namentlich über die Platastaaten, Patagonien und Chile verbreitet und wird, ungeachtet seiner Schen und seines nächtlichen Lebens, in großen Zahlen theils in Fallen gefangen, theils durch besonders abgerichtete Hunde erlegt, die jedoch, um es mit ihren Gegnern aufnehmen zu können, stark und muthig sein müssen. Die Häufigkeit dieses keineswegs werthlosen Thieres erhellt aus der amtlichen Angabe des Zollhauses von Buenos Ayres, wo 1827—28, aus der Provinz Entre Rios allein 306,000 Bälge eingeführt wurden. Das Fleisch soll weiß und wohlschmeckend sein, und ein ausgewachsenes Individuum 10—12 Pfund wiegen. Die Gefangenschaft erträgt der Coypu nicht nur, sondern wird auch sehr zahm und erweist sich dankbar gegen seinen Herrn. Ausgewachsen mißt er bisweilen 2 Fuß ohne den 16 Zoll langen Schwanz, hat die Gestalt des Bibers, gleich niedrige Füße, sehr dichtes, dem Wasser fast undurchdringliches Unterhaar und langes, glänzendbraunes Grannenhaar; nur an der Schnauze ist er grauweiß. Die Augen stehen sehr hoch oben und einander genähert, die Ohren sind klein, abgerundet, äußerlich behaart; hinter den oberen Nagezähnen befindet sich eine kurzbehaarte Gaumenstelle.

II.

Nagethiere ohne Schlüsselbeine.

Achte Familie.

Stachelschweine.

XXXI. Stachelschwein. (Hystrix.)

Gattungscharakter: Nagezähne an der Vorderfläche ungefurcht, mit keilförmiger Schneide; Backenzähne überall vier, zusammengesetzte Mahlzähne, auf der Kaufläche mit gewundenen Schmelzfalten (Gebiß Fig. 551., Schädel Fig. 552.). Vorderfüße vierzehig mit Daumenwarze; Hinterfüße fünfzehig. Körper mit runden, langen, sehr spitzigen Dornen besetzt.

1. Das gemeine Stachelschwein. (Hystrix cristata.) Fig. 553. 554.

Die Familie der Stachelschweine erweist sich als eine völlig natürliche, schon durch die in allen Arten sich wiederholende Bekleidung mit Stacheln, die, in einigen Gattungen mit weichem Haar untermengt, zum Theil unter diesem verborgen sind, und in ihrer Beschaffenheit wechseln. Alle hierher gehörende Thiere sind von etwas gedrängtem, aber schwerfälligen Baue, haben kurze, aber kräftige, mit großen Krallen versehene Füße, graben oder klettern daher sehr geschickt, laufen nicht gut, entwickeln wenigen Instinct, sind des Nachts thätiger als am Tage, wohnen in Erdhöhlen oder in hohlen Baumstämmen, fressen nur Pflanzenstoffe, gehören allein den wärmeren Weltgegenden an und sind der Mehrzahl nach von ansehnlicher Größe.

Das gemeine Stachelschwein erscheint, wegen seiner sonderbaren Gestalt und Bekleidung, wie ein Fremdling unter der eben nicht auffällig und überhaupt gleichförmig gebildeten Thierwelt Europa's, und mag, wie schon Agricola meinte, weil es nur in wenigen Provinzen Italiens und nirgends zahlreich angetroffen wird, ein verwildertes Thier, und vielleicht von den Römern aus Nordafrika eingeführt worden sein. Schon der Umstand, daß die europäische Form stets kleiner und mit wenigeren und schwächeren Dornen bewaffnet ist, als die afrikanische, mag diese Vermuthung rechtfertigen. Hingegen ist das Stachelschwein ein unbezweifelt von jeher einheimischer Bewohner von ganz Afrika bis zum Cap, von Indien, Persien und Mittelasien bis zum caspischen See, und wurde von Hodgson auch in den meisten Gegenden Nepal's aufgefunden. Harmlos und einsam verbringt es in seiner Höhle den Tag, schleicht Nachts hervor, um Früchte, Baumrinden und andere Pflanzentheile aufzusuchen, und scheint eine kurze Zeit hindurch in Winterschlaf zu fallen. Träg und furchtsam vermag es doch den unvorsichtigen Feind auf empfindliche Art abzuweisen, indem es diesem den Rücken zukehrt, ihn in gekrümmter Stellung, den Kopf zur Erde gebogen, empfängt, und, mit voller Gewalt zurückdrängend, durch die Stacheln vielfach verwundet. Dergleichen Verletzungen sind nicht allein sehr schmerzhaft, sondern heilen auch sehr langsam. Die Stacheln sind von verschiedener Beschaffenheit, theils bis 15 Zoll lang und biegsam, schwarz oder weißlich, theils kurz, sehr stark, hart und unnachgiebig, schwarz und weiß geringelt und mit elfenbeinharten, überaus scharfen Spitzen versehen, auf deren Kanten man bei genauer Untersuchung Reihen sehr kleiner Sägezähne wahrnimmt. Diese gesammte Bekleidung kann willkürlich aufgerichtet werden mittels eines großen Muskels, der, unter der Haut sich ausbreitend, der kräftigsten Zusammenziehungen fähig ist. Stacheln einer dritten Art stehen auf dem kurzen Schwanze; sie gleichen trockenen, hohlen, vorn offenen Federkielen von bedeutendem Umfange, stehen auf weit dünneren und elastischen Stielen, gerathen bei der geringsten Veranlassung in Bewegung, und bringen dann eine Art von sehr vernehmbarem Rasseln hervor. Sie fallen, vermöge ihrer minder festen Verbindung, leicht aus und mögen Veranlassung zu der Fabel gegeben haben, daß das Stachelschwein seine Dornen, wie Speere, aus der Entfernung auf den Feind schleudere. Im Uebrigen wird dieses Thier leicht sehr fett, daher in Italien gern gegessen und sein Fleisch von Manchen dem Schweinefleische vorgezogen. Am Cap ist es häufig und gehaßt wegen des Schadens, welchen es den Gärten zufügt. Nur erzürnt läßt es eine grunzende Stimme hören. Die Länge des Körpers beträgt 2 Fuß, des Schwanzes 4 Zoll.

XXXII. Urson. (Erethizon.)

Gattungscharakter: Nagezähne ungefurcht, mit keilförmiger Schneide; Backenzähne überall vier, zwei- bis vierwurzelig, auf der Krone mit gewundenen Schmelzfalten (Gebiß Fig. 551.). Vorder- und Hinterfüße fünfzehig, mit starken Krallen. Schwanz mittellang, zum Greifen nicht geschickt.

1. Der Urson. (Erethizon dorsatum.) Fig. 556.

Die nicht im Boden grabende, sondern auf Bäumen lebende Unterabtheilung der Stachelschweine zerfällt wieder in zwei Gruppen, je nachdem der Schwanz wenig Biegsamkeit besitzt, oder als eigentlicher Greifschwanz, in Verbindung mit den sehr krummen und starken Krallen, die Fähigkeit zum Klettern erhöht. Zu der ersten dieser Gruppen gehört der in Nordamerika, vom Staate Newyork bis in die kalten Wildnisse der Hudsonsbay verbreitete Urson, ein ächtes Baumthier, welches selten am Boden herumlaufend angetroffen wird, sondern nur von den Stämmen hinabsteigt, um unter ihren Wurzeln sein Nachtlager zu halten, überhaupt viel schläft, Durchnässung sehr fürchtet, im Sommer trinkt, im Winter Schnee verschluckt, Rinde und Nadeln der Fichten frißt, Menschen eben nicht scheuet und durch seine sehr spitzigen Stacheln sich erfolgreich vertheidigt. Die Indier essen sein Fleisch und verarbeiten das Fell nach Ausziehung der Stacheln. Das Männchen ist dunkelbraun, das Weibchen lichter gefärbt, beide sind mit ziemlich langen, weichen Haaren bedeckt, unter welchen die starken, an der Spitze rückwärts gezähnten Stacheln verborgen liegen. Nur am Kopfe, auf dem Kreuze und Schwanze treten diese Stacheln unverhüllt hervor, am Bauche fehlen sie ganz; sie sind übrigens so lose mit der Haut verbunden, daß sie leicht im Körper des Feindes stecken bleiben, an welchem der Urson absichtlich vorüberstreift. Die Länge des Körpers beträgt bis 2½ Fuß, des Schwanzes 6 Zoll.

XXXIII. Coendu. (Cercolabes.)

Gattungscharakter: Gebiß des Urson. Vorderfüße vierzehig ohne Daumenwarze, Hinterfüße fünfzehig; alle Sohlen unbehaart. Schwanz lang und greifend.

1. Der Coendu. (Cercolabes prehensilis.) Fig. 557.

Der gesammte Bau stempelt den Coendu zu einem kletternden, auf Bäumen heimischen und beweglichen, am Boden ungeschickten und fremden Thiere, welches ungern und mit unverkennbarer Mühe einen kurzen Weg zurücklegt, und erst bei Wiedererreichung eines Stammes einige Lebhaftigkeit verräth. Sein Körper ist länglich,



Fig. 552. — Schädel der Gattung Stachelschwein.



Fig. 556. — Der Urson.

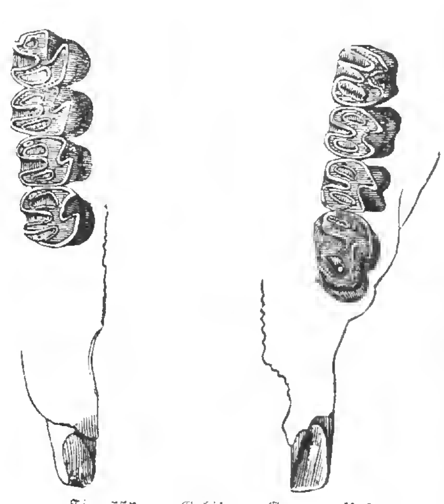


Fig. 555. — Gebiß der Gattung Urson.



Fig. 554. — Das gemeine Stachelschwein.



Fig. 564. — Gebiß der Gattung Kerodon.



Fig. 557. — Der Coendu.

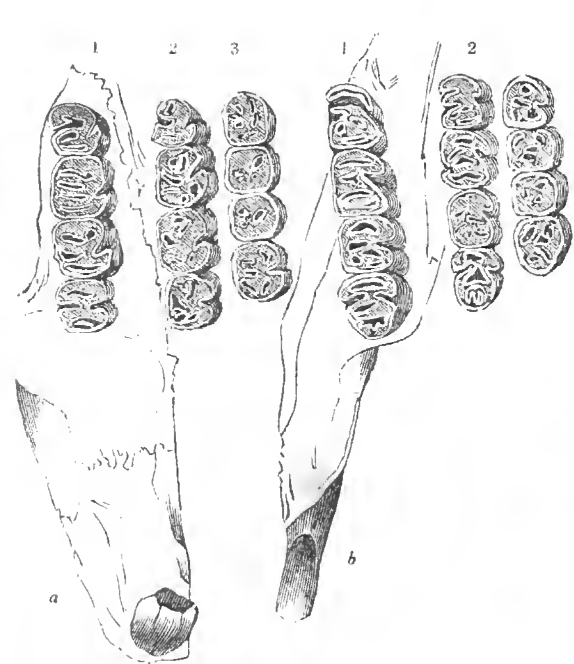


Fig. 558. — Gebiß der Gattung Aguti.



Fig. 559. — Das gemeine Aguti.

Fig. 563. — Gebiß der Gattung Meerschweinchen.

Fig. 565. — Oberkiefer der Gattung Paka.

Fig. 571. — Gebiß der Gattung Wasserschwein.

Fig. 561. — Das Acuchi.

Fig. 566. — Unterkiefer der Gattung Paka.

Fig. 572. — Das Wasserschwein.

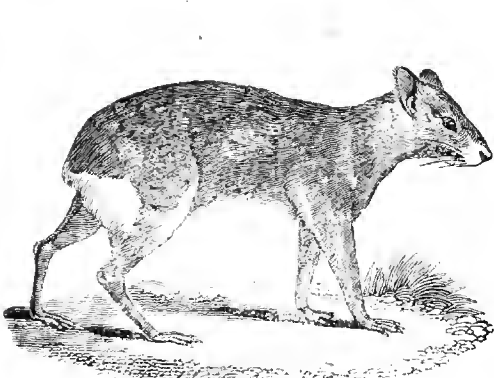


Fig. 562. — Das patagonische Aguti.

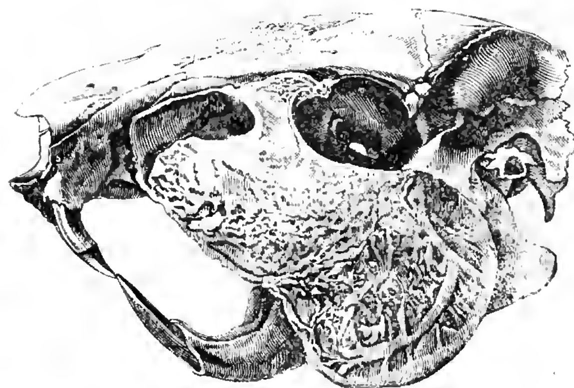


Fig. 568. — Schädel der Gattung Paka.

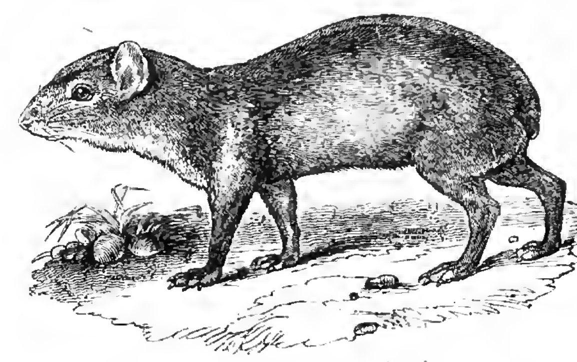


Fig. 560. — Das schwarze Aguti.



Fig. 570. — Das schwärzliche Paka.



Fig. 567. — Backenzähne des Paka.

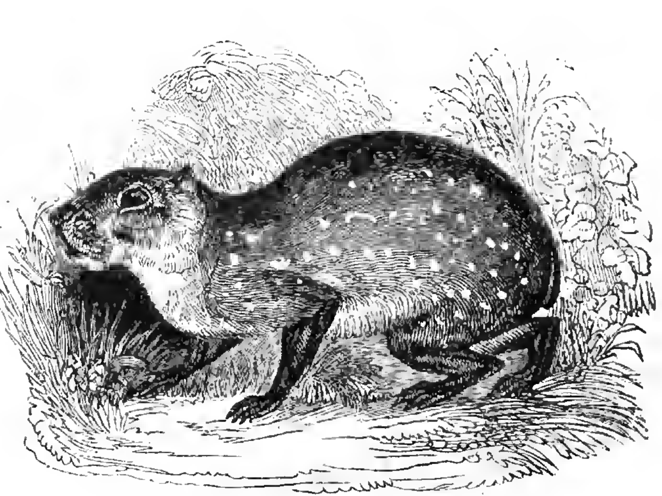


Fig. 569. — Das gelbe Paka.

jedoch etwas schwerfällig und auf der Oberseite mit zwei Zoll langen, starken und sehr harten, braun und weiß geringelten Stacheln bekleidet; an Bauch und Brust stehen borstenartige Haare. Die Schnauze ist ungemein dick und stumpf und giebt dem, übrigens mit sehr gewölbter Stirn versehenen Kopfe, den Ausdruck mehr als gewöhnlichen Stumpfsinnes. Man hat an wilden Individuen unverkennbare Zeichen größter Beschränktheit wahrgenommen, fand sie faul im äußersten Grade, überaus furchtsam und dennoch weder beweglich noch listig, nach Stillung ihres Hungers für andere Eindrücke kaum empfänglich, und hinsichtlich der Sinne spärlicher ausgerüstet als die meisten anderen Baumthiere Brasiliens, die Faulthiere ausgenommen. Wie am gemeinen Stachelschweine sind die Augen und die Augenspalten klein, die Ohrenmuscheln ohne Hervorragungen; die Zunge ist mit scharfen, reihenweis gestellten Hornwärzchen besetzt und wenig vorstreckbar, und nur die behaarte Nase zeigt vorzugsweis große Entwickelung und deutet auf dieselbe Schärfe des Geruchsinnes, welche das Stachelschwein auszeichnet. Die Pupille ist zwar am Tage rund, indessen soll, nach allen Berichten, der schon von Maregrav erwähnte Coendu ein Nachtthier sein und nur im Dunkeln Baumfrüchte zur Nahrung aufsuchen. Im Klettern, zumal beim Herabsteigen, bedient er sich des Schwanzes, um sich festzuhalten, erweist sich in der Gefangenschaft außerordentlich beschränkt und daher eigentlich unzähmbar, wird aber sehr fett. Er ist in manchen Provinzen Brasiliens nicht selten, häufiger aber in den südlichen als den äquatorialen, und verläßt niemals die dichtesten Urwälder freiwillig. Der Körper mißt 1½ Fuß, der an der Spitze mit Schuppenringen umgebene Schwanz gegen 20 Zoll.

Neunte Familie.

Halbhufer; Cavien.

XXXIV. Aguti. (Dasyprocta.)

Gattungscharakter: Nagezähne ungefurcht, die oberen mit keilförmiger, etwas ausgerandeter, die unteren mit abgerundeter Schneide; Backenzähne überall vier, mit Wurzel versehen, zusammengesetzt (Gebiß Fig. 558.). Vorderfüße vierzehig, mit kleiner, einen Plattnagel tragenden Daumwarze, die äußere Zehe höher stehend, klein; Hinterfüße dreizehig, mit hufähnlichen Klauen. Schwanz sehr kurz, unbehaart.

1. Das gemeine Aguti. (Dasyprocta Aguti.) Fig. 559.

Der Name Halbhufer deutet auf die überaus charakteristische Fußbildung einer kleinen, Südamerika fast ausschließlich angehörenden Gruppe von Nagethieren, die auch durch rauhes Haar, dicken Körper, stumpfe Schnauze, große Augen und überhaupt durch den ganzen Habitus sich auszeichnen, und an gewisse kleinere Wiederkäuer erinnern könnten. Sie leben alle am Boden, selten im Wasser, nähren sich von Gras und Blättern, theils auch von aufgewühlten Knollenwurzeln, sind harmlos, furchtsam und theilweis nächtlich. Ihre Backenzähne sind zusammengesetzt und faltig oder blätterig, indessen bei einigen Gattungen mit Wurzeln versehen, bei anderen unten offen und tragen auf der Kaufläche hervorragende Schmelzleisten, die, je nach dem Alter und der vorgeschrittenen Abnutzung, eine sehr verschiedene Gestalt annehmen. (Fig. 558 [a] Oberkiefer des Aguti, [b] Unterkiefer, die Zahlen 1 — 3 deuten die verschiedenen Grade der Abnutzung an und das daher veränderte Ansehen der Kaufläche.)

Zu den Gattungen mit mehrwurzeligen Backenzähnen gehören die Aguti's, glattbehaarte, in den Körperumrissen dem Meerschweinchen ähnliche, aber mit verhältnißmäßig viel höheren Gliedern, zumal aber mit längeren Hinterfüßen versehene Thiere. Sie haben einen großen, vorn stark gewölbten Schädel, dicke Schnauze, runde, fast unbehaarte Ohren, große, meist schwarze Augen und, statt des Schwanzes, einen kurzen Stummel. Alle laufen mit ziemlicher Schnelligkeit, jedoch ohne Ausdauer, suchen ermüdet im ersten hohlen Baume Zuflucht und lassen sich unter klagenden Lauten, und ohne den geringsten Widerstand zu leisten, ergreifen. Sie fressen, indem sie das Futter mit den Vorderfüßen festhalten, und behaupten dabei, und wenn irgend Etwas ihre Aufmerksamkeit erregt, eine sitzende Stellung. Ungeachtet des mannichfachen Gebrauches, den sie von den Vorderfüßen, zumal zum Aufgraben von Wurzeln machen, legen sie keine unterirdischen Baue an, sondern wählen hohle Bäume und Felsspalten zur Wohnung, wo sie, an Fruchtbarkeit dem Meerschweinchen nicht sehr nachstehend, mehrmals im Jahre 6 — 8 blinde Junge werfen. Obgleich im Gefühle vollkommener Wehrlosigkeit furchtsam, wagen sie sich des Nachts dennoch auf angebaute Felder und thun da nicht selten sehr bedeutenden Schaden. Die einzige, in Westindien vorkommende Art (D. albida) ist den Pflanzern auf San Vincent und S. Lucia wegen ihrer verderblichen Angriffe auf die Zuckerfelder äußerst verhaßt, indessen unausrottbar. Zur Zeit der Entdeckung schwärmten auch die Bahamen und andere Inseln von dort gegenwärtig fehlenden Aguti's, die, als die größten der einheimischen Säugethiere, den Indiern vorzüglich zur Nahrung dienten. Das Vorkommen einer einzigen Art dieser wesentlich continentalen Gattung auf Inseln desselben Welttheils ist übrigens ein Beweis für den Lehrsatz der Thiergeographie, daß wohl kleine Thiergattungen sich über das Festland hinaus auf benachbarte Inseln verbreiten, niemals aber die größeren. Daß von den zahlreichen Affen, Katzen und Wiederkäuern Südamerika's nicht eine Art auf den Antillen gefunden werde, ist eine bekannte Thatsache.

Das gemeine Aguti (Fig. 559.) ist in ganz Brasilien, Paraguay und Guyana überaus häufig, obgleich es aller Orten, theils zum Schutze der Felder, theils des Fleisches wegen eifrigst verfolgt wird. Selten trifft man es außerhalb der Wälder an und daher haben nur die jüngeren, vom Urwalde in der Nähe umringten Pflanzungen, durch seine Angriffe zu leiden, die darum sehr empfindlich werden können, weil gemeiniglich Gesellschaften von 18 — 20 Stück zusammen auf Raub ausziehen. Die Bewohner abgelegener Gegenden, die schon, durch die Verhältnisse gezwungen, nicht wählerisch sein können, essen gern das Fleisch, welches in den Städten eben nur von Negern genossen wird und allerdings durch einen eigenthümlichen Geruch anwidert. Die Farbe des Felles ist braunroth, rostroth gesprenkelt; das Haar ist hart, straff anliegend, glänzend, kurz, aber auf dem Kreuze, wo es eine Art von Kamm bildet und etwas aufgerichtet werden kann, über 3 Zoll lang. Die Länge des Körpers beträgt 18 Zoll.

Das schwarze Aguti (D. nigricans) Fig. 560. existirt in wenigen Sammlungen und wurde von Natterer im tiefen Innern Südamerika's, am Strome Madeira entdeckt. Es ist etwas kleiner als das vorhergehende, schwarz und oben, zumal in der Wangengegend, reinweiß gefleckt,, indem jedes Haar an solchen Stellen mit langer, weißer Spitze versehen ist.

2. Das Acuchi. (Dasyprocta Acuchi.) Fig. 561.

Azara hat mit Unrecht das nur in Guyana lebende und dort keineswegs sehr häufige Acuchi für identisch mit dem gemeinen Aguti erklärt. Das Acuchi ist nicht nur kleiner, leichter gebauet und von dunklerer Färbung, sondern auch wesentlich verschieden durch einen zwar sehr dünnen, jedoch zwei Zoll langen Schwanz, übrigens oben braun, rothgelb gesprenkelt, auf der Kreuzgegend schwärzlich, am Bauche rostroth. Die überall ziemlich gleich langen Haare bilden weder am Hinterkopfe noch auf dem Rücken einen Kamm. Ueber das Verhalten im wilden Zustande fehlt es an Beobachtungen. Bell beschreibt die Sitten eines nach England gebrachten Paares, welches längere Zeit in der Gefangenschaft aushielt, sich sanft und harmlos erwies, bekannten Personen zutraulich folgte, sonst aber Furchtsamkeit verrieth, senkrechte Sprünge von zwei Fuß Höhe ausführte, nur Vegetabilien fraß, Nüsse und Mandeln besonders liebte und wenig trank. Männchen und Weibchen schienen sich zärtlich zugethan zu sein, waren ungemein reinlich, verwendeten viele Mühe auf Glättung ihrer glänzenden Felle und leisteten sich hierbei gegenseitige Hilfe. Ihre Stimme bestand in kurzen, etwas schnurrenden Tönen. In Sammlungen findet man den Acuchi übrigens sehr selten.

3. Das patagonische Aguti; Mara. (Dasyprocta patagonica.) Fig. 562.

Mehrere der früheren Seefahrer, Narborough, Wood, Byron u. A. trafen an der unwirthlichen Küste Patagoniens ein ziemlich großes Säugethier, welches sie zwar zu beschreiben versuchten, aber theilweis so ungeschickt mit anderen, durchaus fremden Thieren verglichen, daß die Zoologen über seine eigentliche Stellung lange ungewiß blieben. Erst Azara klärte die Geschichte desselben auf und wies nach, daß es nicht etwa eine kleine Antilope, sondern ein wahrer Nager sei. Der Mara, wie ihn die Eingeborenen nennen, bewohnt ausschließlich die südlichen Pampas und Patagonien, und zwar die wüstesten und einsamsten Orte; gegen eine reichliche, grünende Vegetation scheint er sogar Abneigung zu fühlen, denn zufolge Darwins Beobachtung verbreitet er sich nicht nördlich über 37° 30′ S.-Br., wo die Sierra Talpaguen die eigentliche steinige und wasserarme Wüste Patagoniens begränzt, der Boden feuchter und pflanzenreicher zu werden beginnt. Weiter westlich und im tiefen Inneren erstreckt sich eine Verlängerung jener patagonischen Wüste bis in die Nähe von Mendoza und sonach bis unter den 33° S.-Br.; auch sie wird von dem Mara bewohnt, der, gegen Verfolgungen durch die Unbewohnbarkeit des Landes gesichert, seine im Sande angelegten einfachen Baue nur des Nachts besucht und den wenigen Feinden am Tage entweder durch Schnelligkeit oder durch Niederlegen auf den Boden entgeht, von welchem er, wegen ziemlich gleicher Färbung, schwer zu unterscheiden ist. Azara meint, daß er eigentlich nur die ursprünglich von Viscacha's ausgegrabenen Höhlen bewohne und selbst niemals baue. Darwin glaubt aber, daß er, wo ihm ein anderes Mittel nicht bleibt, seine Wohnung ohne fremden Beistand ausgrabe und also wie die bei Gelegenheit der Viscacha's erwähnte Tageule verfahre, welche, so weit sie kann, die Arbeit ebenfalls vermeidet und nur da gräbt, wo verlassene Höhlen anderer Thiere nicht anzutreffen sind. Darwin bemerkte um Bahia blanca nicht selten einige Mara's an der Mündung ihrer Baue in sitzender Stellung, erfuhr aber, daß sie, ganz gegen die Sitte anderer grabender Nager und der Grabethiere überhaupt, sich von ihrem Wohnorte häufig entfernen, zu zweien oder dreien meilenweit herumstreifen und wahrscheinlich nicht einmal des Nachts mit Regelmäßigkeit zurückkehren. Sie laufen übrigens weder schnell noch mit Ausdauer und werden auch von gewöhnlichen Hunden leicht eingeholt. In manchen Gegenden Patagoniens, wo auf dem kiesigen Boden nur wenige dürre und dornige Büsche fortzukommen vermögen, sind sie die einzigen lebenden Thiere. Fliehend folgen sie sich zu drei oder vier in kurzen, aber ununterbrochenen Sätzen und ohne von der geraden Linie abzuweichen, scheinen wie die Haasen besser zu hören als zu sehen, sind aufmerksam und scheu wie diese, allein keineswegs von nächtlicher Lebensweise. Das Weibchen wirft in seinem Baue zweimal im Jahre zwei Junge. Die Indier und die Gauchos stellen dem Mara viel nach, jedoch nicht wegen des weißen, aber trockenen und schmacklosen Fleisches, sondern um das dichte und sehr weichbehaarte, glänzende und schöngezeichnete Fell zu erlangen. Rücken und Seiten sind braungrau, die Haare weiß und rostgelb geringelt, der Unterrücken ist schwarz und durch einen weißen Streif scharf begränzt, der von der Schwanzwurzel bis auf die Oberschenkel verläuft und in großer Entfernung bemerkbar ist. Brust und Bauch sind weiß, die Ohren

3½ Zoll lang, aufrecht, zugespitzt, die Beine dünn, hoch, fast gleich lang. Der Körper mißt 40 Zoll, der Schwanz 1½ Zoll; ausgewachsene Individuen wiegen 20 — 26 Pfund; jung eingefangen sollen sie zu Hausthieren leicht erziehbar sein.

XXXV. Meerschweinchen. (Cavia.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne glatt, ungefurcht, mit keilförmiger, schwach ausgerandeter Schneide; untere zusammengedrückt, mit abgerundeter Schneide; Backenzähne überall vier, blätterig, wurzellos (Gebiß Fig. 563.). Vorderfüße vierzehig mit kürzeren Seitenzehen, Hinterfüße mit drei gleichlangen Zehen; Nägel krallend, breit oder zusammengedrückt. Schwanz fehlt ganz.

1. Das gemeine Meerschweinchen. (Cavia aperea.)

Obgleich vielleicht kaum mehr als drei Jahrhunderte seit Einführung des Meerschweinchens in Europa vergangen sind, so ist dennoch seine Abstammung bereits sehr ungewiß. Man nimmt freilich als Stammthier die in Brasilien und den Nachbarländern sehr gemeine Aperea an, muß aber zugeben, daß zwischen dieser und dem bei uns ganz heimisch gewordenen Meerschweinchen Unterschiede bestehen, die zu wichtig sind, um für Folgen der Cultur und künstlicher Verhältnisse angesehen werden zu dürfen. In Südamerika selbst kennt man das Meerschweinchen nur als fremdes, aus Europa gebrachtes Thier; nach Paraguay kamen 1820 die ersten Exemplare. Weder in Brasilien noch in den Nachbarländern giebt es einen wirklich wilden Nager, der dem zahmen Meerschweinchen ganz ähnlich wäre; nur die Aperea kömmt ihm nahe. Sie ist kurzbehaart, auf der Oberseite braun, unten gelblich grau, an den Füßen bräunlich weiß und gegen 10 Zoll lang. Die meisten Reisenden erklären sie für ein sehr verbreitetes, in der Lebensart unserem wilden Kaninchen ähnliches Thier, welches, im freien Zustande scheu und flüchtig, in der Gefangenschaft sich sehr leicht an den Menschen gewöhnt, aber mit dem aus Europa gebrachten Meerschweinchen sich weder paart, noch überhaupt verträgt. Darwin begegnete ihm fast überall und in großen Zahlen in der Nähe von Buenos Ayres und sonst am Ufer des Platastromes, zumal an etwas sumpfigen, mit Wasserpflanzen überwachsenen Orten. Wo der Boden trocken und etwas hüglich ist und Hecken von Agave und indischer Feige oder andere Dickichte Schutz darbieten, gräbt die Aperea Höhlen mit ziemlich langen Zugängen, begnügt sich aber auf sumpfigen Stellen mit einem unter hohen Pflanzen angebrachten Verstecke. Sie wirft ein Mal im Jahre 1 — 2 Junge, kömmt des Nachts hervor, besucht dann Felder und Pflanzungen, gräbt Wurzeln aus und kann, wo sie sehr häufig ist, manchen Schaden anrichten. Den Hunden entgeht sie nicht, wird auch in Fallen gefangen und zu Hunderten erlegt, wenn große Ueberschwemmungen sie mit anderen auf beschränkten Raum zusammengedrängt haben. Das Fleisch essen eben nur Indier; das Fell ist werthlos. — Unser Meerschweinchen ist zu bekannt, um Beschreibung zu bedürfen, besitzt aber einige auf die Fortpflanzung bezügliche Eigenthümlichkeiten, die ihm besonderes physiologisches Interesse verleihen. Wenige Säugethiere von gleicher Größe sind im gleichen Grade fruchtbar. Da ein Meerschweinchen gegen acht Jahre alt wird, jährlich drei Mal 4—6 sehende und behaarte, schon nach 6 Monaten fortpflanzungsfähige Junge wirft, so kann die Nachkommenschaft eines einzigen Paares schon nach 5—6 Jahren zu einer ganz erstaunlichen Zahl angewachsen sein. Die große Buntheit, die Unregelmäßigkeit der Zeichnung und der deutliche Hang zur vermehrten Abartung bezeichnen übrigens das Meerschweinchen als ein durch Cultur sehr umgeändertes Thier.

2. King's Meerschweinchen. (Cavia Kingii.)

Friedr. Cuvier hat von den eigentlichen Cavien eine Gattung abgetrennt, die er Kerodon nennt, die sich aber nur durch etwas einfacheren Bau der Backenzähne unterscheidet (Gebiß Fig. 564.) und eigentlich auf ein, in Brasilien, Moco (Cavia rupestris) genanntes Thier begründet, welches kleiner als die Aperea, oben aschgrau, an den Oberschenkeln rostbraun gefärbt ist. Eine zweite Art entdeckte Capitain King, während der berühmten Expedition nach der Südspitze Amerika's, unfern Puerto deseado an der Ostküste Patagoniens. Sie ist 9 Zoll lang, grau gefärbt, durch einen weißen, der Kinnlade entlang laufenden Strich ausgezeichnet, und scheint über ganz Patagonien bis zur Straße Magalhaen's verbreitet zu sein, wo sie den Eingeborenen zur Bekleidung der Kinder Felle liefert. Darwin bemerkte große Zahlen in den niedrigen Gebüschen und Hecken am Rio negro, und der Jesuit Falkner behauptet, daß der Name eines der südlichen Volkstämme Patagoniens sich auf die Menge jener Nager beziehe, die mit ihm das Land theilen. Spanier und halbcivilisirte Indier heißen diese „Conejos" (Kaninchen) und haben hierdurch zur Verbreitung des Irrthums Veranlassung gegeben, daß diese unserem Welttheile angehörenden Nager, gegen alle Regeln der Geographie der Thiere, auch in einem weitentlegenen Lande der anderen Halbkugel wild vorkämen.

XXXVI. Paka. (Coelogenys.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne ungefurcht, mit keilförmiger, horizontal abgestutzter, untere mit abgerundeter Schneide; Backenzähne überall vier, zusammengesetzt, die ersten größer (Gebiß Fig. 565. bis 567.). Aeußere, durch breite und weit abstehende Jochbeine gedeckte Backentaschen. Vorderfüße mit Nagel tragender Daumenwarze; Hinterfüße fünfzehig mit klauenähnlichen Nägeln. Schwanz stummelförmig.

1. Die gelbe Paka. (Coelogenys fulvus.) Fig. 569.

Die Gattung Paka zeichnet sich von allen Säugethieren durch eine Art äußerer Backentaschen aus, die nicht, wie in der Gattung Ascomys (S. 135), nur in den weichen Bedeckungen angebracht sind, sondern mit einer eigenthümlichen Bildung des Schädels (Fig. 568.) in Verbindung stehen und daher der Physiognomie des Thieres etwas eben so Ungewöhnliches als Charakteristisches mittheilen. Das stark gekrümmte und auf seiner äußeren Fläche sehr rauhe Jochbein ist nämlich in so enormen Grade entwickelt, daß es wie ein breites Knochenschild den größten Theil des Unterkiefers überdeckt und eine Höhle bildet, die mit einer dünnen, haarlosen Haut, der Fortsetzung der Gesichtshaut, ausgekleidet, aber nur durch einen engen, nach unten gerichteten Spalt zugänglich ist. Nutzen oder Anwendbarkeit dieses Behälters sind noch unerklärt; zum Magazine kann er nicht dienen, da sein Zugang viel zu eng ist und die Umschließung durch sehr harte Knochen irgend eine Ausdehnung nicht zuläßt. Außerdem sind noch ächte, im Maule sich öffnende Backentaschen vorhanden, die zu beiden Seiten des Halses ziemlich weit hinabreichen. Die Körpergröße der Paka ist ansehnlich, der Bau plump, das Ansehen schwerfällig und unziemlich, der Kopf sehr breit, die Oberlippe tief gespalten und das Auge weit vorragend. Die Glieder sind stämmig und kräftig, die hinteren länger als die vorderen, mit hufähnlichen Nägeln versehen und in der Ruhe gemeiniglich eingeknickt, wodurch der an sich ungraziöse Körper eine besonders ungeschickte Stellung erhält. Die zwei bis jetzt bekannten Arten der Gattung leben von Guyana bis Paraguay in den Uferwaldungen großer Flüsse oder ausgedehnter Sümpfe, legen Baue an, jedoch so nahe der Oberfläche, daß Fußgänger leicht in sie einbrechen, und sollen diese mit drei Zugängen versehen und unter Baumlaub zu verbergen suchen. Ungeachtet ihrer Schwere und Plumpheit laufen und springen sie mit ziemlicher Gewandtheit und entkommen im Wasser leicht jeder Verfolgung durch geschicktes Schwimmen und Tauchen. Sie verlassen am Tage kaum ihre Baue, sind gegen das Licht empfindlich, vertheidigen sich dennoch mit vielem Muthe gegen die Jäger und vermögen die schlimmsten Bisse zu versetzen. Nur des Nachts suchen sie ihre aus Pflanzen bestehende Nahrung auf und richten nicht selten in Zuckerrohrfeldern sehr erheblichen Schaden an. Die Weibchen werfen ein Mal im Jahre ein Junges, welches lange Zeit bei der Mutter bleibt. Beide Geschlechter lieben die Reinlichkeit, halten ihre unterirdischen Wohnungen stets frei vom Schmutze, putzen Gesicht und Schnurrhaare nach Katzenart mit den Vorderpfoten, die mit Speichel angefeuchtet werden, und bedienen sich auch der Hinterbeine, um das Fell nach allen Richtungen gehörig zu glätten. Aeltere Schriftsteller halten die Paka's für Verwandte der Schweine und mögen zu dieser Ansicht durch die Fußbildung, das borstenartige Haar, die grunzende Stimme und die Sitte jener Thiere, mit der Schnauze den Boden aufzuwühlen, gebracht worden sein. Friedr. Cuvier u. A. haben Paka's im gefangenen Zustande beobachtet, welche nur geringe Spuren von Intelligenz darlegten, dafür bei einiger Reizung in sehr heftigen Zorn geriethen und sich besonders darin gefielen, einen Haufen Stroh und Heu mit den Zähnen zusammenzutragen und auf ihm den größeren Theil des Tages ruhend zu verbringen. In Brasilien schätzt man das fette, wohlschmeckende, jedoch unverdauliche Fleisch und gerbt die als Pelzwerk werthlose Haut zu Leder.

Die schwärzliche Paka (Fig. 570.) lebt in Guyana und soll auch auf den südlichen Antillen gefunden worden sein. Sie ist braunschwarz und trägt auf jeder Seite 4 — 5 Reihen weißer Flecken. Die Länge des Körpers beträgt 1 Fuß 9 Zoll.

XXXVII. Wasserschwein. (Hydrochoerus.)

Gattungscharakter: Nagezähne an der Vorderseite tief gefurcht, keilförmig, mit horizontaler Schneide; Backenzähne überall vier, blätterig, mit scharfeckig gebrochenen Schmelzfalten, der hinterste der größte (Gebiß Fig. 571.). Vorderfüße vierzehig; Hinterfüße dreizehig, mit Schwimmhaut versehen. Schwanz fehlt.

1. Das amerikanische Wasserschwein. (Hydrochoerus Capybara.) Fig. 572.

Das amerikanische Wasserschwein ist der größte aller Nager, schwerfällig und massenhaft, zum Fettwerden sehr geneigt, mit Borsten bedeckt und in seiner Lebensart den Dickhäutern so ähnlich, daß es von jeher und von allen in Südamerika ansässigen europäischen Völkern mit Namen belegt worden ist, die sich auf jene vermuthete Verwandtschaft beziehen. Es bedarf indessen nicht des Beweises, daß diese Aehnlichkeit nur eine äußere und der Capybara, wie ihn die Brasilier nennen, ein ächter Nager sei. Er behauptet einen sehr bedeutenden Verbreitungsbezirk und wird vom Orinoko bis zum Plata, vom atlantischen Meere bis fast an die Vorberge der Andes an allen großen Flüssen und Seen, und zwar in kleinen Gesellschaften angetroffen, welche den Tag unter dem Gebüsche der Ufer versteckt zubringen und des Nachts ihrer Nahrung nachgehen. Er schwimmt schnell und mit vieler Ausdauer, läßt dabei eben nur die Nasenspitze hervorragen, taucht sehr geschickt, vermag, nach Humboldt's Beobachtung, 8 — 10 Minuten unter dem Wasser auszuhalten und entgeht auf diese Weise bisweilen seinem gefährlichsten Feinde, dem amerikanischen Tiger, der ihm vor allen anderen Thieren nachstellt. Ueberhaupt ist er amphibisch, schwimmt des Nachts ohne wesentliche Ursachen stundenlang herum, beschränkt sich aber keinesweges auf die Flüsse, wie Azara meinte, sondern besucht auch Baien des Meeres und Mündungen großer Ströme, wo das Wasser fast so salzig ist wie auf offener See. Darwin schoß in der Bay von Montevideo ein altes Weibchen von 3 Fuß 8 Zoll Länge und 98 Pfunden Gewicht, und Offiziere derselben Expedition bemerkten mehrere Capybara's um die Insel Gorlti an der Mündung des Platastromes. Humboldt erblickte an den Ufern des Apure Truppen von 50 — 60 Stück und erfuhr von den Indiern, daß die Chiguira's, wie Wasserschweine dort heißen, zu gewissen Zeiten hundertweis auf den großen Grassteppen eintreffen und ein nach ihnen genanntes Gras (Chiquirera) abweiden. In völliger Ruhe sitzt der Capybara wie Kaninchen und viele andere Nager auf den Hinterfüßen in aufrechter Stellung, nährt

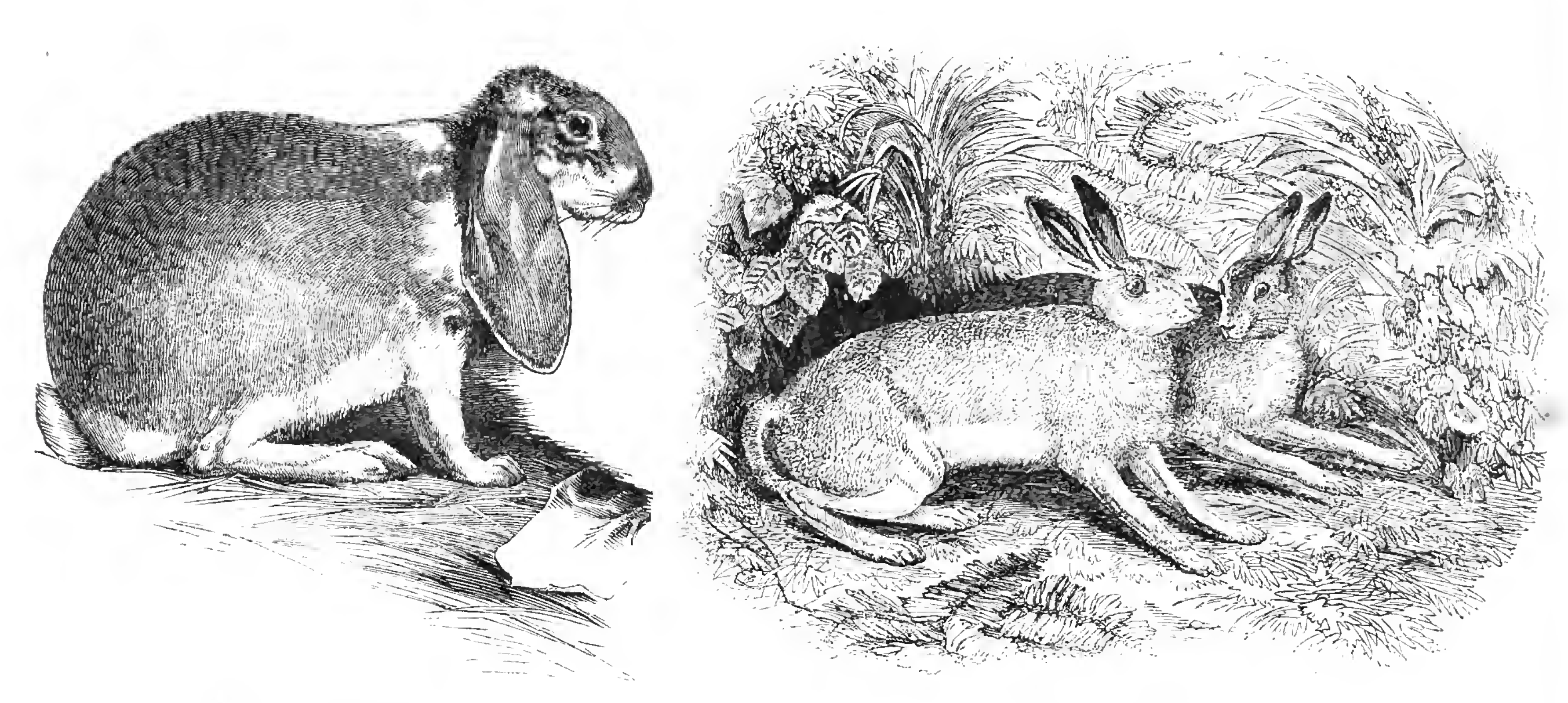


Fig. 576. — Kaninchen, Spielart.

Fig. 575. — Syrischer Haase

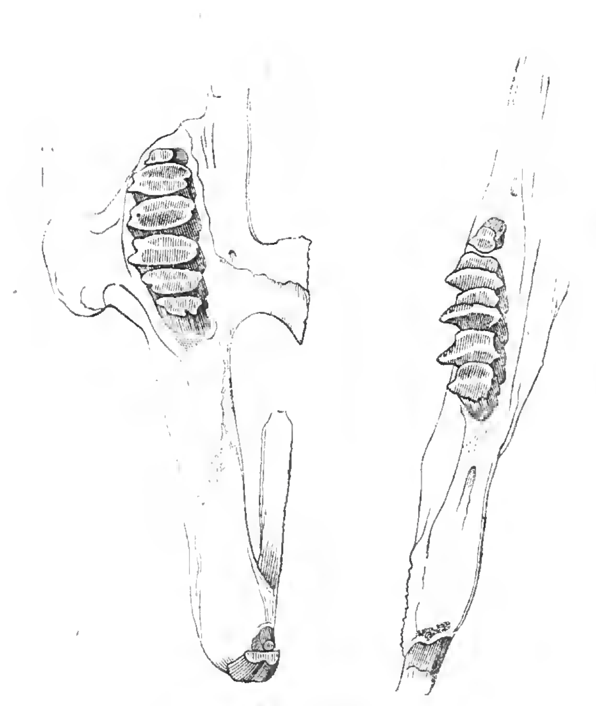


Fig. 573. — Gebiß der Gattung Haase.

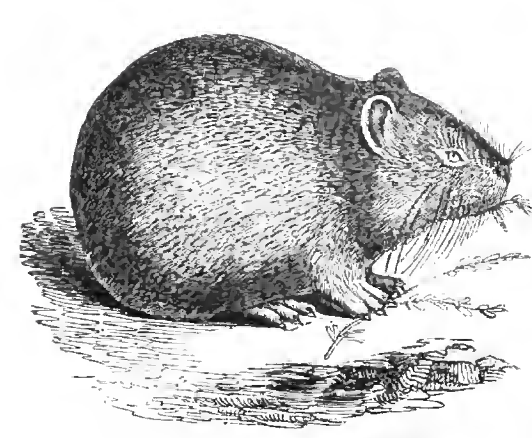


Fig. 577. — Zwerg-Pfeifhaase.

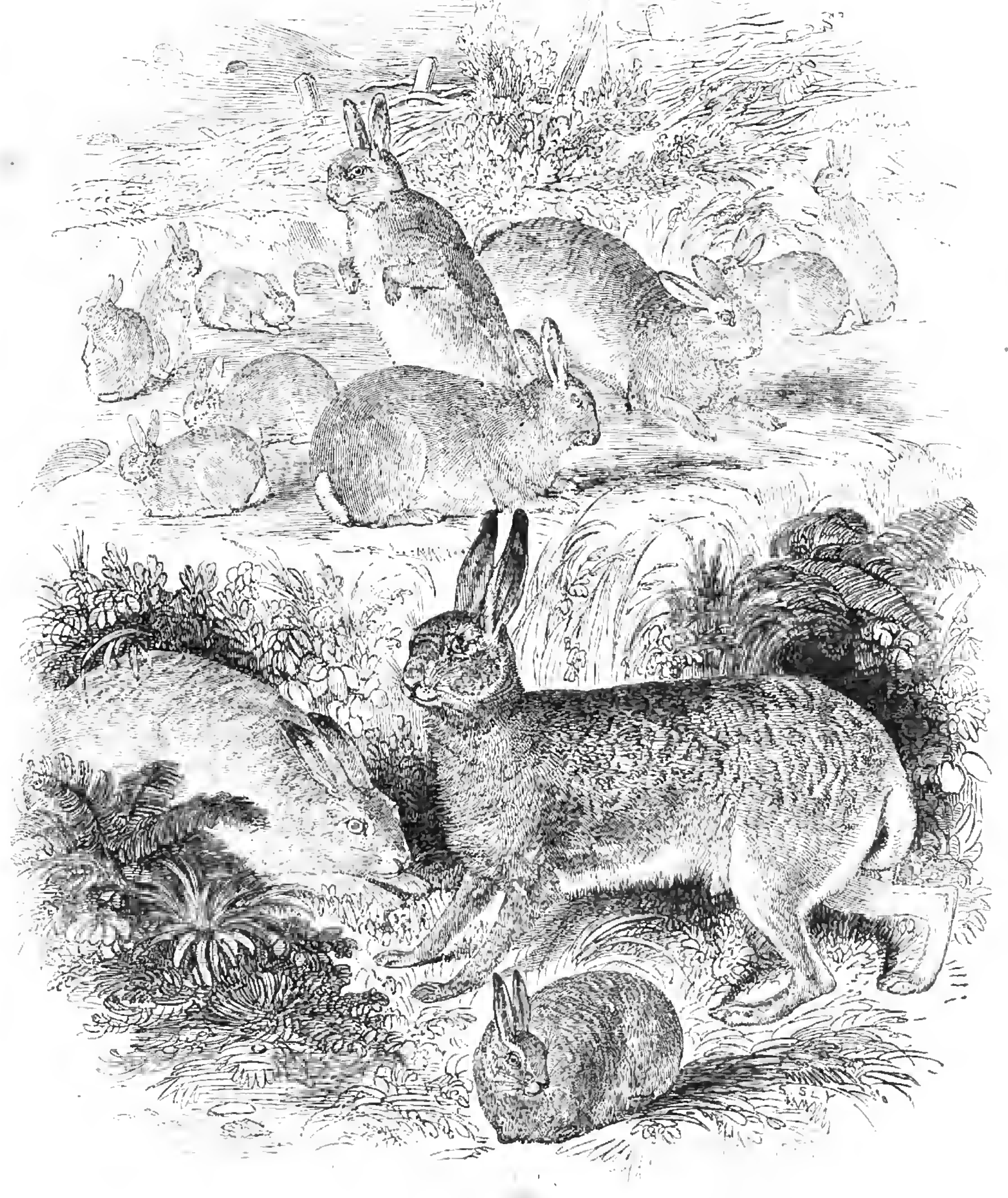


Fig. 574. — Gemeine Haasen. — Oberer Theil: Kaninchen.

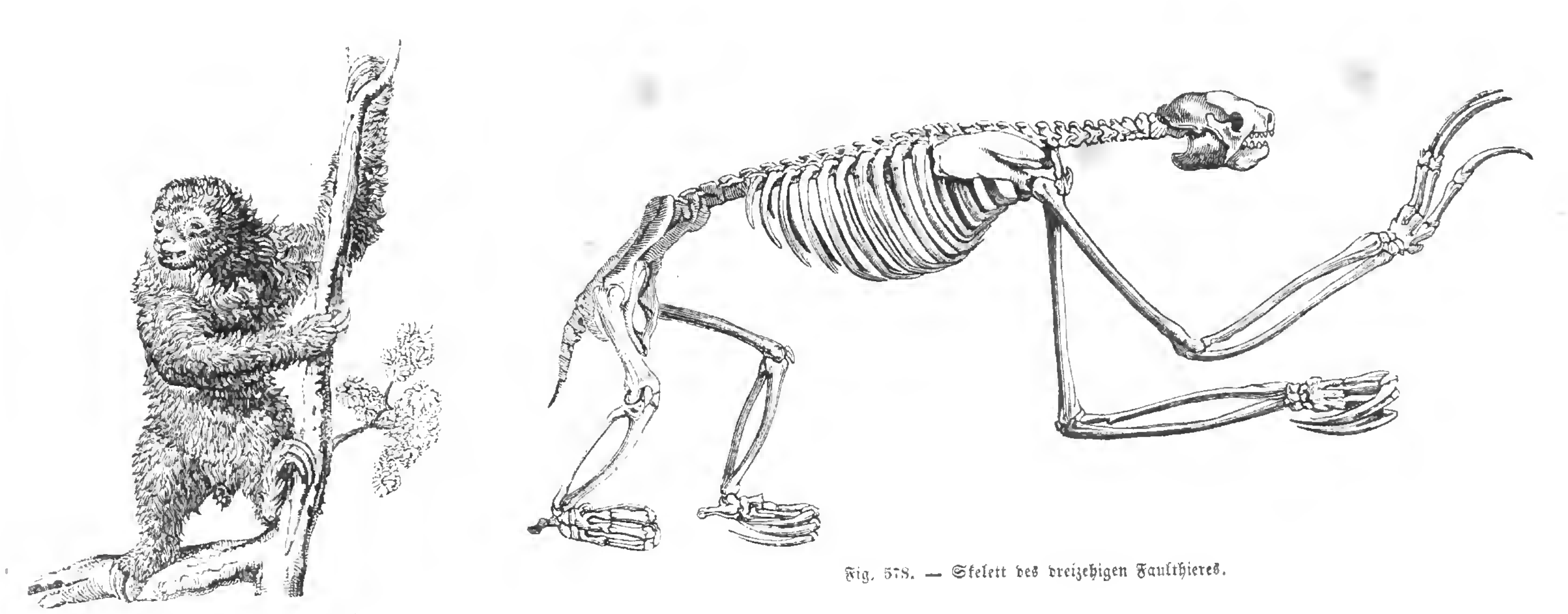
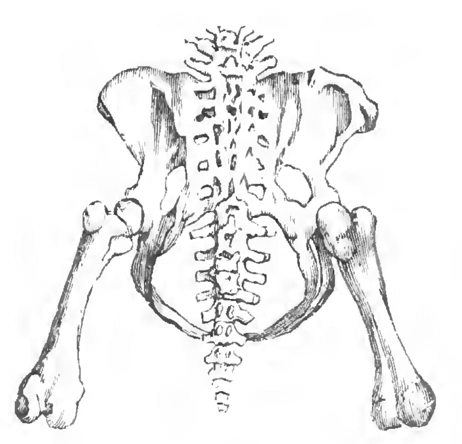
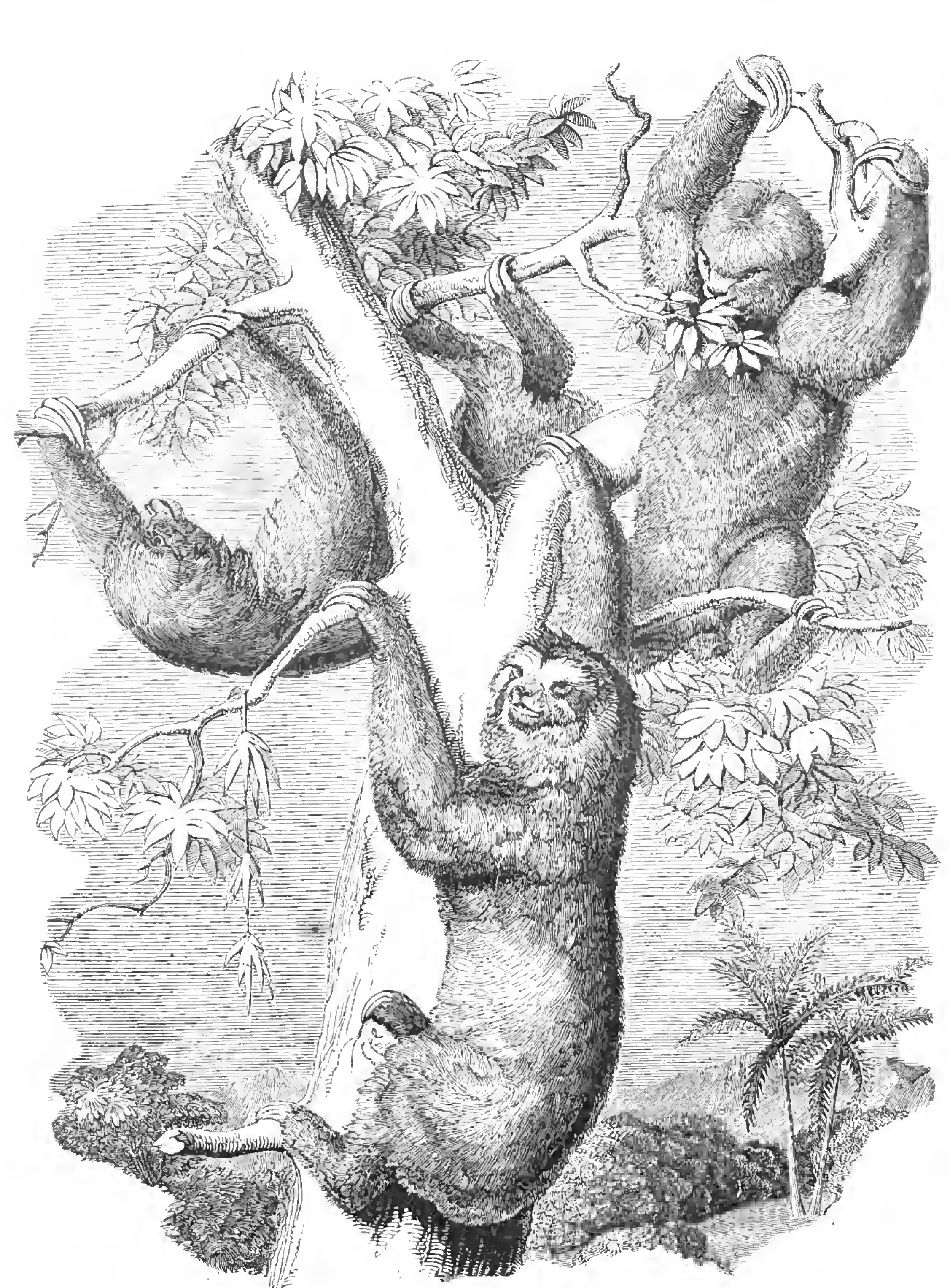
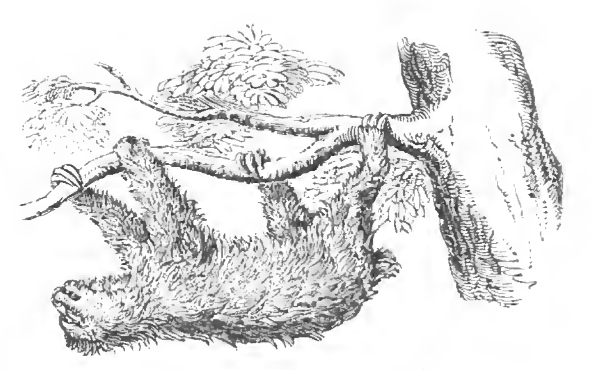
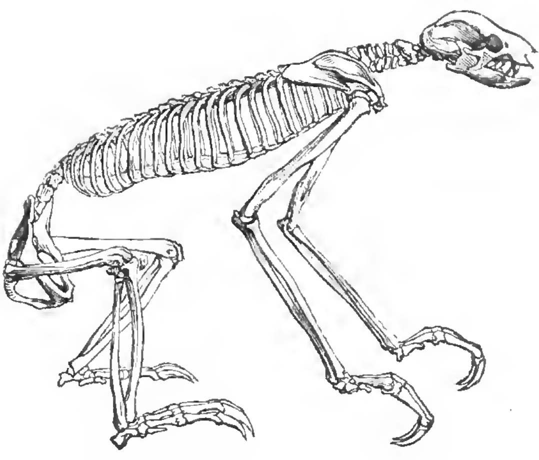

Fig. 582. — Dreizehiges Faulthier.

Fig. 578. — Skelett des dreizehigen Faulthieres.


Fig. 579. — Becken des zweizehigen Faulthieres.


Fig. 583. — Dreizehige Faulthiere.


Fig. 581. — Dreizehiges Faulthier im Klettern.


Fig. 580. — Skelett des zweizehigen Faulthieres.

sich nur von Pflanzen, besucht des Nachts dem Wasser nahegelegenen Felder und wird dort den Melonen und ähnlichen Früchten gefährlich. Seine Gestalt ist übrigens nichts weniger als zierlich, denn die stämmigen Füße sind zu kurz im Verhältnisse zu dem Körper, und daher schleift der Bauch fast auf dem Boden hin. Auch wird jedes Ebenmaaß in der Gestalt des breiten und platten Kopfes vermißt, der obenein durch eine dicke, stumpfe Schnauze, tiefgespaltene, wulstige Oberlippe und die Kleinheit der abgerundeten Ohren ein ungemein plumpes Ansehen erhält. Diesen äußeren Anzeigen entspricht ein phlegmatisches, stumpfsinniges Wesen und unverkennbarer Mangel an Intelligenz, die auch durch das Leben im gezähmten Zustande keine Entwickelung erlangt. Die Weibchen werfen ein Mal im Jahre 3—4 Junge. Das Fleisch gleicht demjenigen des Schweines, gilt aber an vielen Orten, besonders im nördlichen Brasilien, für ungesund. Das mit grobem, braunen Haare besetzte Fell ist zu schwammig, um als Leder Anwendung finden zu können. Unter dem anatomischen Gesichtspunkte bietet übrigens dieses Thier manche interessante Eigenthümlichkeit. Als eine derselben mag die durch besondere ringförmige Muskeln hervorgebrachte, auch am Coypu, dem Biber und der Ferkelmaus gefundene Verengerung des hinteren Theils des Schlundes angeführt werden. Sie ist trichterförmig und läßt, wo sie in die Speiseröhre übergeht, eine so geringe Oeffnung, daß nur sehr genau zerkauetes und in Brei verwandeltes Futter verschluckt werden kann.

Zehnte Familie.

Doppelzähner.

XXXVII. Haase. (Lepus.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne gefurcht, mit keilförmiger Schneide, inwendig mit vorragender Querleiste, hinter ihnen ein zweites, weit kleineres Zahnpaar; Backenzähne oben sechs, unten fünf, blätterig, der hinterste des Oberkiefers sehr klein (Gebiß Fig. 573.). Vorderfüße fünfzehig, Hinterfüße vierzehig; Sohlen behaart; Krallennägel. Schwanz sehr kurz.

1. Der gemeine Haase. (Lepus timidus.) Fig. 574.

Wenige der einheimischen Thiere sind besser und genauer bekannt als der Haase, der über einen erstaunlichen Raum verbreitet, von Portugal bis Assam in Vorderindien (nach Mac Clelland) zwar in mehreren, doch nicht wesentlichen Spielarten vorkömmt, in seinen Sitten sich jedoch überall gleichbleibt. Wehrlos und von zahlreichen Feinden umringt, stirbt er dennoch nirgends aus, wo er angemessenes Futter und einige Zufluchtsorte findet, weil einerseits seine Fruchtbarkeit sehr bedeutend ist, andererseits Schärfe der Sinne, Schnelligkeit und eine gewisse List ihn befähigen, Gefahren zeitig zu entdecken und selbst den in der Nähe ihn bedrohenden zu entgehen. Sprichwörtlich furchtsam, überläßt er sich keinen Augenblick völliger Sorglosigkeit, erwacht bei dem geringsten Geräusche aus dem Schlafe, versteht durch Rückwärtslaufen oder rechtwinkliges Abspringen von der Fluchtlinie und durch manche andere Kunststücke seine Verfolger zu verwirren, scheuet das Wasser nicht, sondern schwimmt vortrefflich. Seine Intelligenz ist im Ganzen nicht bedeutend, indessen fehlt es nicht an Beispielen großer Zähmung und sogar der Abrichtung zu den ungewöhnlichsten, mit angeborener Furchtsamkeit wenig verträglichen Leistungen. Das Weibchen ist bereits am Ende des ersten Lebensjahres zur Fortpflanzung fähig, wirft 2—3 Male in einem Jahre jedesmal 4—5 mit offenen Augen versehene und behaarte Junge, die es indessen nicht besonders zu lieben scheint und bald ihrem Schicksale überläßt. Auch in gewöhnlichen Fällen dauert die mütterliche Vorsorge kaum einen Monat, indessen vermögen in diesem Alter die Jungen für sich selbst zu sorgen, obgleich sie noch zu unvorsichtig sind, um Kolkraben, Krähen, Wieseln, Füchsen und Hauskatzen zu entgehen. Die Färbung des Haasen ist einigen Abänderungen unterworfen, sowie denn an ihm überhaupt die Neigung zur Ausartung und zur Hervorbringung von Aftergebilden stärker ist als an irgend einer verwandten Thiergattung. Man kennt isabellgelbe, schäckige, weiße Haasen und bemerkt nach den Heimathsländern bisweilen einige Abstufungen des Colorits, die zur Aufstellung besonderer, jedoch nicht haltbarer Arten Veranlassung gegeben haben. Als ächte Species muß indessen der Alpenhaase (Lepus variabilis) gelten, der im Winter blendend weiß wird und schwarze Ohrenspitzen erhält, nur im äußersten Norden auf die Ebenen hinabsteigt, in Mitteleuropa die höchsten Gebirgsketten nicht verläßt.

2. Das Kaninchen. (Lepus Cuniculus.) Fig. 574. 575.

Der Unterschied zwischen Haasen und Kaninchen ist, abgesehen von den Größenverhältnissen beider, eben nicht sehr bedeutend. Er besteht wesentlich nur in der verhältnißmäßigen Kürze des Kopfes, der Ohren und der Hinterfüße, in dem Mangel einer schwarzen Ohrenspitze und in der gleichförmig braunen Färbung der oberen Seite des Schwanzes. Indessen herrscht wenige Aehnlichkeit zwischen den Sitten beider, denn während der Haase sich absondert, nicht einmal mit seinem Weibchen zusammenlebt und mit einem höchst einfachen, oft gewechselten Lager sich begnügt, ist das Kaninchen durchaus gesellig, bildet zahlreiche Colonien und gräbt in sandigen oder lehmigen Abhängen Höhlen mit mehreren langen Zugängen, die ihm unbemerkt zu entfliehen gestatten, aber für irgend ein größeres Raubthier zu eng sind. Die Jungen finden in diesen Bauen völlige Sicherheit, die sie um so mehr bedürfen, als sie blind und völlig hilflos geboren werden. Die Fruchtbarkeit der zahmen Kaninchen übersteigt fast alle Gränzen; das Weibchen ist schon mit dem sechsten Monate ausgewachsen und wirft in einem Sommer 4—5 Mal fünf Junge. Im wilden Stande geht die Vermehrung wahrscheinlich nicht in demselben Verhältnisse von Statten, weil sonst jene Thiere, welchen der Mensch wenig nachstellt und die von den einheimischen Raubthieren nur mit Schwierigkeit ergriffen werden können, schon lange zur Landplage herangewachsen sein müßten. Die Weibchen gehen mit den Jungen sehr vorsorglich um, und machen für dieselben in einer besonderen Abtheilung des Baues ein Nest aus trockenem Grase, welches sie mit Haaren des eigenen Körpers ausfüttern. Das Kaninchen soll eigentlich nur in Spanien von jeher wild gewesen, von dort nach anderen Ländern Europa's gebracht worden, und da verwildert sein. In Beziehung auf England ist dieses historisch nachweisbar, denn, wenn gleich die Zeit der Einführung nicht ganz genau anzugeben ist, so ersieht man doch aus den Rechnungen eines i. J. 1309 stattgefundenen großen Klosterfestes, daß man für 600 Kaninchen die damals sehr bedeutende Summe von 15 Pfd. Sterl. bezahlte, mithin der Preis eines einzelnen dem damaligen Preise eines Ferkels völlig gleichstand. Daß die zahmen Kaninchen von den wilden abstammen, unterliegt nicht dem geringsten Zweifel. Wie sehr jene variiren, ist allgemein bekannt. Eine der vom Urtypus am meisten abweichenden Spielarten stellt der langohrige Seidenhaase (Fig. 576.) dar, auf dessen Fortpflanzung man in England besondere Aufmerksamkeit zu wenden scheint.

Die Gattung der Haasen umfaßt etwa 40 beschriebene Arten, die, mit Ausnahme Neuhollands, über alle Welttheile verbreitet sind und theils die eisigen Ebenen des äußersten Nordens, theils die glühenden Sandwüsten Afrika's, die Grassteppen Asiens, die Urwälder des tropischen Amerika bewohnen. Wie ihnen dasselbe Familienansehen bleibe, beweist der beispielsweise abgebildete syrische Haase (Fig. 575.), der wahrscheinlich mit dem Haasen des Sinai, dem arabischen und ägyptischen nur eine Art bildet und vom gemeinen Haasen sich weniger durch Färbung als durch verhältnißmäßig größere Länge der Ohren und Hinterfüße unterscheidet.

XXXIX. Pfeifhaase. (Lagomys.)

Gattungscharakter: Obere Nagezähne wie am Haasen, mit ausgerandeter, untere mit keilförmiger Schneide. Backenzähne überall fünf, blätterig. Füße des Haasen. Schwanz fehlt.

1. Zwerg-Pfeifhaase. (Lagomys pusillus.) Fig. 577.

Die Gattung der Pfeifhaasen besteht nur aus sechs Arten, die aber den entlegensten Ländern, Nordamerika, den Himalaias und Sibirien angehören. Es sind meist kleine, aber zierliche Thiere, welche unseren Kaninchen in Sitten gleichen, wie jene in wohlverborgenen Bauen hausen, sandige Abhänge, zumal sonnige Thalwände zur Wohnung vorziehen, indessen meistens ein einsames Leben führen. Der am Ural heimische Zwerg-Pfeifhaase stellt die bekannteste Art dar. Den Tag verbringt er mit offenen Augen schlafend, geht des Nachts aus und sättigt sich dann mit Gras, Blättern, Knospen, Rinden und zarten Wurzeln. Er sammelt keine Wintervorräthe, sondern wühlt auch im tiefen Winter durch und unter dem Schnee Gänge, um zu den Pflanzen zu gelangen, erliegt indessen oft dem Hunger, trinkt zwar viel, wo Wasser sich darbietet, kann aber auch lange ohne dasselbe ausdauern. Das Weibchen wirft im Mai 4—5 nackte, blinde und ganz hilflose Junge, die erst mit dem neunten Tage den Gebrauch ihrer Augen und Glieder erlangen. Die Stimme beider Geschlechter gleicht dem Wachtelschlage in täuschendem Grade, erschallt Morgens und Abends fünf- bis sechsmal hinter einander, und ist stark und weithin hörbar. Bei trübem Himmel und Regenwetter schweigen beide; das Weibchen ist stumm während sie ihre Jungen bei sich hat. Pallas sah diese Thiere im zahmen Zustande; sie gewöhnen sich schon am ersten Tage der Gefangenschaft an den Menschen, sind gutmüthig und sehr reinlich, laufen in kurzen Sprüngen, und schlafen in voller Länge ausgestreckt liegend.

Siebente Ordnung.

Wenigzähnige.

Die eben nicht große Zahl von außereuropäischen Thieren, welche man in die Ordnung der Wenigzähnigen (Oligodonta) oder Zahnlosen (Edentata) zusammengestellt hat, kömmt nur in einer Beziehung, und zwar durch Mangel der Vorderzähne, überein. Es ist nicht zu läugnen, daß diese Gruppe ungleich weniger natürlich erscheine, als die vorhergehende der Nager, und daß sie Thiere von gewöhnlicher Organisation neben andere von sehr abweichendem Baue stelle, übrigens alle nur durch negative Charaktere verbinde. Indessen spricht mindestens das Gefühl für diese Zusammenstellung, indem die Edentaten, bei aller äußeren Mannichfaltigkeit der Gestalt, als die unvollkommensten der Krallenthiere sich durch den Mangel einer oder der anderen Art von Zähnen zu erkennen geben. Ein auf Alle passendes Bild zu entwerfen, gehört zu den Unmöglichkeiten, denn Einige haben abgerundete Schnauzen, Andere verlängerte Rüssel, Einige sind behaart, Andere in sonderbare Panzer gehüllt, Diese sind an den Boden gebunden, wühlen und graben, führen ein lichtscheues, bisweilen sogar unterirdisches Leben, Jene vermögen nur auf Bäumen zu existiren und sind, vermöge ihres Baues, an jedem anderen Orte die hilflosesten Geschöpfe. Nur in einer Hinsicht kommen Alle überein; keines dieser unvollkommneren Säugethiere besitzt jenen scharfen Instinct, oder die Lebhaftigkeit und Gewandtheit, welche von den höher gestellten bei Aufsuchung der Nahrung, bei Vertheidigung und Selbsterhaltung, und überhaupt in den wechselnden Verhältnissen des thierischen Lebens zu Tage gelegt werden. Sie sind langsam in ihren Bewegungen, träg aus Neigung, nähren sich von einfachen, mühelos zu erlangenden Stoffen,

setzen ihren Feinden Geduld und Lebenszähigkeit entgegen, vermögen nicht denselben durch schnelle Flucht zu entkommen und bedienen sich ihrer oft furchtbaren Krallen nicht als Waffen, sondern allein zum Festhalten und zum Graben. Sie sind Bewohner heißer Klimaten; nur Einige halten unter einem Himmel aus, der, wie derjenige der Pampas oder Südafrika's, hinsichtlich der Wärmeverhältnisse dem italienischen ziemlich gleichkömmt, erreichen sehr verschiedene, doch höchst selten bedeutende Größen, und bilden eine im Verhältnisse kleine, artenarme Ordnung. Man theilt sie in die Familien der Faulthiere, Gürtelthiere, Ameisenfresser und Schuppenthiere, die in der Regel nur eine oder zwei Gattungen enthalten. Die Gattungscharaktere sind sonach meistens zugleich diejenigen der Familien.

I. Faulthier. (Bradypus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne fehlen; Eckzähne überall einer, konisch, lang; Backenzähne oben vier unten drei, walzenförmig, mit Schmelz überzogen. Vorderfüße sehr verlängert, zwei- bis dreizehig; Hinterfüße dreizehig; alle mit langen zusammengedrückten Krallen. Schwanz sehr kurz.

1. Das dreizehige Faulthier. (Bradypus tridactylus.) Fig. 581—583.

Die äußere Bildung und das Benehmen der Faulthiere sind schon den ersten Beschreibern der amerikanischen Thierwelt ungewöhnlich erschienen und haben manche Fabeln veranlaßt. Man sieht dergleichen Irrthümer oder Uebertreibungen gern jenen Männern nach, die, von der Neuheit der meisten Erscheinungen überrascht und durch vielseitige Kenntnisse nicht unterstützt, uns dennoch in ihren Werken Beweise des redlichsten Strebens und unermüdlichen Eifers hinterlassen haben. Hingegen fühlt man eine Anwandlung von Unwillen, wenn ein Mann wie Buffon, um eine rhetorische Abhandlung liefern und die Wirkung der Rede kunstreich steigern zu können sich gestattet, jenes Thier für phantastisches Spiel der Natur zu erklären, es darzustellen als beladen und heimgesucht mit zwecklosen Unvollkommenheiten, als geschaffen für Leiden und selbst des geringen Erleichterungsmittels der Klagetöne beraubt. Dergleichen Aussprüche sind des gründlichen Forschers unwürdig, weil er die in der ganzen Natur waltende Gerechtigkeit kennen und sich nicht hinreißen lassen soll zur Beurtheilung der Freuden und Leiden der Thierwelt nach oberflächlichen Zeichen, oder gar nach dem menschlichen Maaßstabe. Das Faulthier ist für die ihm gewordene Bestimmung so vollkommen organisirt, daß der menschliche Scharfsinn in seinem Baue weder Fehlendes zu entdecken, noch durch Besseres das Vorhandene zu ersetzen vermag.

Ein eigentliches Baumthier, welches nie das Bedürfniß der Bewegung auf ebener Erde, mindestens nicht für größere Entfernungen haben kann, muß nothwendig anders gebauet sein, als der grabende Nager oder das flüchtige Raubthier, um auf seine eigene Art und sonach zum eigenen Glück existiren zu können. Es läßt sich die Wahrheit dieses Satzes am Skelett der Faulthiere (Fig. 578—580.) überzeugend nachweisen. Die Vorderglieder sind doppelt länger als die Hinterfüße und, wie diese, mit gewaltigen, hakenförmigen Krallen versehen. Die Sohle oder Handfläche aller Glieder steht schief und kann niemals platt auf den Boden gesetzt werden, weil die bekannten Mittelfußknochen (Metatarsen) vermöge ihrer besonderen Stellung dieses nicht gestatten; nur der äußere Rand des Fußes berührt den Boden (Fig. 578.). Die Oberschenkel stehen ungewöhnlich entfernt von einander, weil das fast wie bei Vögeln beschaffene Becken (Fig. 579.) eine ansehnliche Breite besitzt; selbst die Unterschenkel können einander nicht vollkommen genähert werden, weil sie in ihrem ganzen Verlaufe stark nach außen gekrümmt sind. Dem Kopfe des Oberschenkelknochens fehlt zur starren Befestigung das sogenannte runde Band, welches auch dem Orang Utan mangelt. Während hierdurch die Hinterglieder eine beim Klettern sehr nützliche und bedeutende Beweglichkeit erhalten, werden die Vorderglieder verstärkt durch eine eigenthümliche und sehr feste Verbindung des Schlüsselbeines mit dem Schulterblatte. Mit dem Zwecke des kräftigsten Festhaltens und der Bestimmung, die Last des schwebend aufgehängten Körpers allein zu tragen, würde Elasticität und Beweglichkeit der Zehen nicht vereinbar gewesen sein. Daher sind diese nicht allein kurz und fast bis zum Ende in eine gemeinsame, derbe Haut gehüllt, sondern auch wenig biegsam, nach innen gekrümmt, aber mit langen, sehr starken Sichelkrallen versehen und daher in allen Beziehungen einem einfachen Haken vergleichbar. Im reiferen Alter, und bei zunehmender Schwere des Körpers, erhalten diese Fußenden dadurch noch größere Festigkeit, daß die Zehenknochen zu ganzen Stücken verwachsen, ein Proceß, der dann auch in den Halswirbeln eintritt, von welchen, merkwürdigerweise, nicht wie bei anderen Säugethieren sieben, sondern neun vorhanden sind. Muskeln, welche fast unglaublicher Kraftäußerungen fähig sind, fügen sich an jene Knochen und gestatten dem Faulthiere, seine ganze Last an einem Arme aufzuhängen, um mit dem andern, langausgestreckten, nach einem entfernteren Aste zu greifen und ihn herbeizuziehen, wenn er Früchte oder Blätter zur Nahrung bietet, oder zur Fortsetzung des Weges benutzt werden kann. Findet sich in diesem Baue der Bewegungswerkzeuge Alles dem Baumthiere Nothwendige in größter Vollkommenheit vereinigt, so ist nicht minder für Mittel gesorgt, Stürze unschädlich zu machen, die bei aller Kraft der Glieder dennoch vorkommen können. Die Hirnschaale besteht nicht aus einer dichten und daher leichter zu zertrümmernden Schicht, wie bei der Mehrzahl der Säugethiere, sondern aus zwei sehr harten Platten, die, wie bei den Vögeln, durch Knochenzellgewebe und geräumige Luftzellen getrennt sind, und das verhältnißmäßig sehr kleine Hirn bei Fällen vor Verletzung schützen. Endlich besitzen die Faulthiere eine solche Lebenszähigkeit, daß sie die heftigsten Stürze und selbst große Wunden, die anderen Thieren unfehlbar tödtlich sein würden, ertragen, und gleichen hierin den Eidechsen, welchen das zweizehige Faulthier außerdem durch die Zahl seiner Rippenpaare (23) ähnlich ist.

Die Bildung der Glieder beweist, daß das Faulthier nie bestimmt gewesen ist auf ebenem Boden herumzulaufen, und daß sein ungeschicktes Benehmen auf demselben und der dann sichtbare Ausdruck des Mißbehagens, eben so wenig als die Hilflosigkeit des aus dem Wasser genommenen Fisches, für Zeichen einer von der Natur ihm erwiesenen Vernachlässigung angesehen werden darf. Die Gestalt und Größe der Krallen deutet übrigens an, daß daß Hinlaufen an den Aesten nicht in gewöhnlicher, sondern verkehrt hängender Stellung geschehe, wie es der Beschreiber Surinam's, Stedtmann, ganz richtig abbildete (Fig. 581.). Um sicher und bequem zu schlafen, legt sich das Faulthier mit dem Rücken auf einen breiten Ast, umfaßt mit den Vorderarmen einen höheren Zweig, rollt sich fast zur Kugel zusammen und läßt den Kopf auf der Brust ruhen, deren langes Haar das Gesicht vor den Myriaden von Insecten beschützt, welche die Urwälder bewohnen. Es ist keineswegs so ganz vertheidigungslos, wie man gemeint hat; seine Arme sind gewaltige Waffen, denn, auf dem Boden angetroffen und angegriffen, wirft es sich auf den Rücken und erfaßt den Gegner mit seinen Krallen. Man weiß, daß es Hunde durch diese Umfassung erstickte, indem es bei der Länge seiner Arme vor Bissen sicher blieb, und sagt, daß es auf gleiche Weise die großen Schlangen tödte, die ihm besonders nachstellen sollen. Wie groß aber auch die Gefahr und wie heftig der Angriff sei, so zeigt doch das Faulthier niemals Spuren von Erregung, läßt schwerverwundet keinen Ton hören, verliert zu keiner Zeit sein höchst melancholisches Ansehen, scheint keinen Gegenstand, ausgenommen die Bäume, zu welchen der Instinct ihn leitet, zu bemerken, verräth in der Gefangenschaft nie die geringste Aufmerksamkeit und scheint überhaupt mit äußerst geringer Intelligenz ausgerüstet. Zur Nahrung dienen ihm Baumblätter, die es langsam abweidet; den Vorzug giebt er dem Trompetenbaume (Cecropia peltata), der entlang den Flüssen Südamerika's eine ununterbrochen gleichförmige Einfassung bildet, gewissermaßen die Weidenbäume kälterer Zonen vertritt, und nur da dem hochstämmigen Urwalde weicht, wo der Boden eine festere Beschaffenheit erlangt und nicht blos aus neu angeschwemmten Sande und Flußschlamm besteht. Ein dünner, inwendig hohler, außen weißer Stamm von 30—40 Fuß Höhe, wenige horizontale Aeste, gewaltig große, gelappte Blätter geben ihm ein sehr charakteristisches Ansehen. Ohne den Boden zu berühren, geht das Faulthier langsam von einem Wipfel zu dem andern über, vertauscht seinen Aufenthalt jedoch nicht, so lange es Knospen und junge Triebe in der Nähe finden kann, fühlt kein Bedürfniß zum Trinken und begnügt sich wahrscheinlich mit den Thautropfen, welche des Morgens an den großen Blättern hängen bleiben. Es pflegt sich nur bei dem Fressen zu bewegen, ist daher nicht leicht von den ähnlich gefärbten Aesten zu unterscheiden und lebt ganz ungesellig. Die Fortpflanzung verhält sich wie bei anderen normal gebildeten Säugethieren; das Weibchen hat zwei Brustwarzen, bringt aber nur ein Junges, welches sich fest an die Mutter anklammert und lange Zeit von ihr herumgetragen wird. Sein Gebiß gehört zu den einfachsten der ganzen Säugethierclasse, indem die Schneidezähne fehlen, die Eckzähne den Backenzähnen sehr ähnlich sind; der innere Bau dieser Zähne ist von Owen mikroskopisch untersucht worden und hat viel Eigenthümliches. Man hat von jeher zwei Arten von Faulthieren nach der Zahl der Zehen der Vorderfüße unterschieden, das dreizehige aber in neuesten Zeiten in drei Arten gespalten, die sich nur in Färbung unterscheiden und vielleicht nicht alle haltbar sein dürften. Das dreizehige Faulthier hat auf dem runden Kopfe gescheitelt herabhängendes Haar, gelbliches, sehr dünn behaartes Gesicht, ist mit weißer Stirnbinde und auf dem Rücken mit großen, braunen und weißen Flecken gezeichnet; an Bauch und Brust schmutzig weißlich. Die Länge beträgt 17 Zoll. Das Haar gleicht mehr trockenem, an der Sonne verschrumpften Grase als eigentlichem Haar, ist grob, hart, an der Spitze abgeplattet, aber gegen die Wurzel kaum halb so dick wie ein Menschenhaar. Spielarten sind nicht selten, indem die Flecke an Größe ungemein abändern, bisweilen ganz fehlen und einer überall gleichen grauen Färbung weichen. Das Halsband-Faulthier (B. torquatus) hat schwarzes, nacktes Gesicht, minder plattes und heuartiges Haar; Vorderkopf, Kinn, Kehle, Brust sind mit rostbraunem, etwas krausen Haar bedeckt; der übrige Körper ist gelblich grau; um den Hals zieht ein breiter, schwarzer Streifen. Beide Arten gehen unter dem Namen Ai, der von dem Tone ihrer selten zu hörenden und nicht besonders lauten Stimme hergeleitet worden ist, und bewohnen Brasilien. Das zweizehige Faulthier oder Unau (B didactylus, Skelett Fig. 580.) wird gegen 2 Fuß lang, hat einen sehr kurzen, höckerförmigen Schwanz, einfarbig braunröthliches Fell und wird nur in den einsamsten Wäldern des nördlichen Brasilien und Guyana's angetroffen.

II. Riesenfaulthier. (Mylodon.) Fig. 584—588.

Derselbe Welttheil, der noch jetzt die ausschließliche Heimath der meisten Edentaten ist, war in den Zeiten, welche den letzten großen Veränderungen der Erdoberfläche vorangingen, von Thieren derselben Familie bewohnt, die jedoch in ihren riesigen Körperverhältnissen sich zu den Edentaten der Jetztzeit verhalten, wie der ausgewachsene Mann zu dem neugeborenen Kinde. Die weiten Ebenen von Buenos Ayres und Patagonien, die in ihrer geographischen Bildung den jüngsten Formationen angehören, bergen eine Menge Knochen und sogar ganz vollständige Skelette von gewaltigen Thieren, die

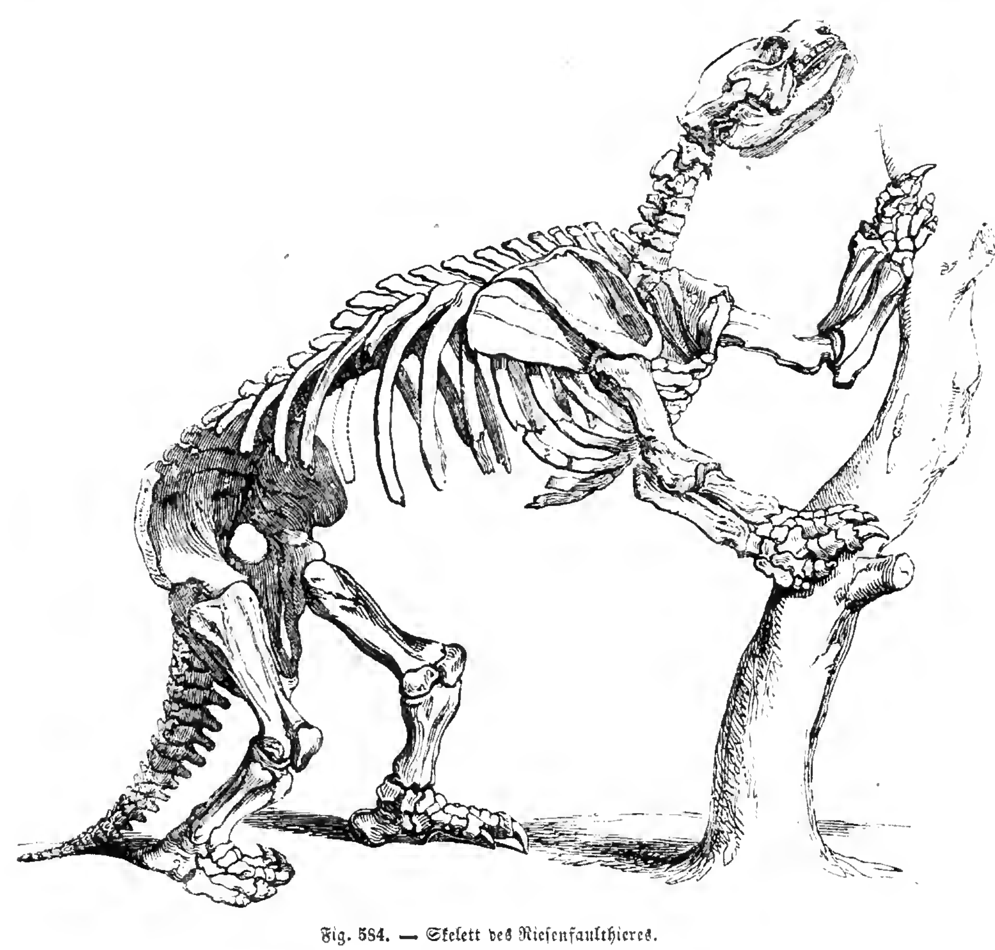


Fig. 584. — Skelett des Riesenfaulthieres.

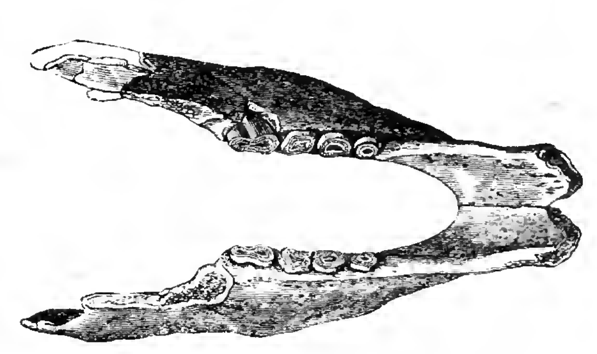


Fig. 585. — Unterkiefer des Riesenfaulthieres.

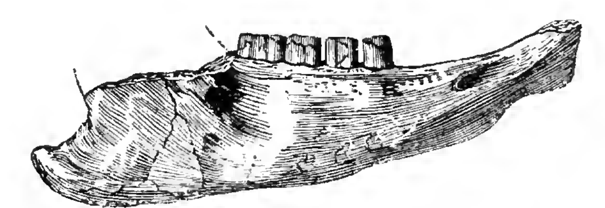


Fig. 586. — Unterkiefer der rechten Seite von außen.

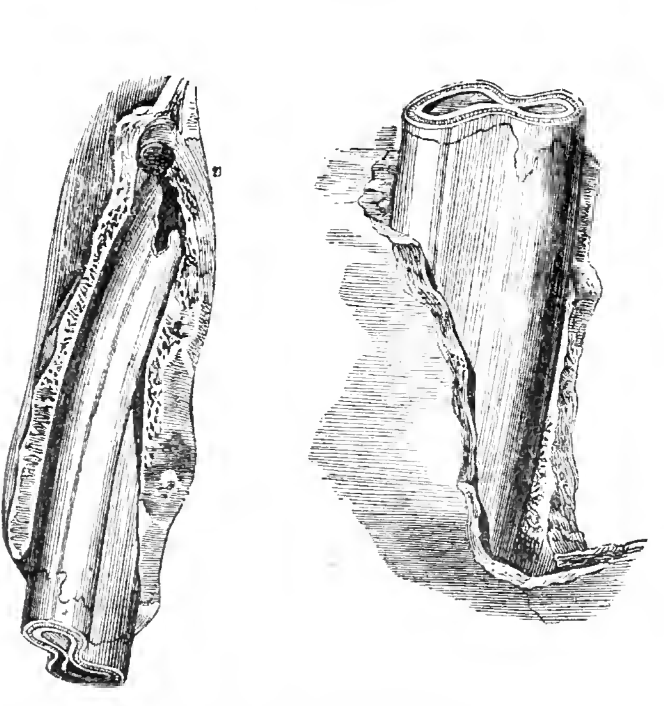


Fig. 587. 588. — Zähne des Riesenfaulthieres.

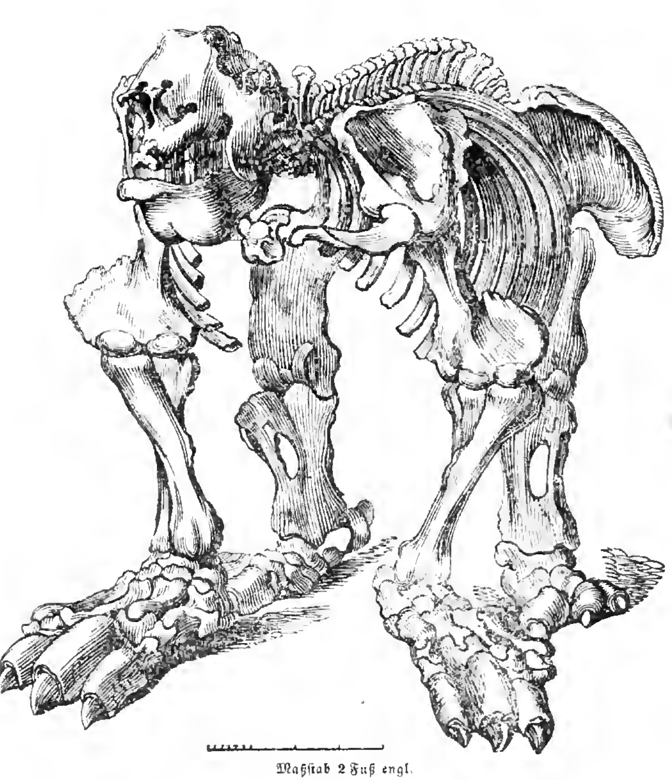


Fig. 590. — Skelett des Megatherium von vorne.

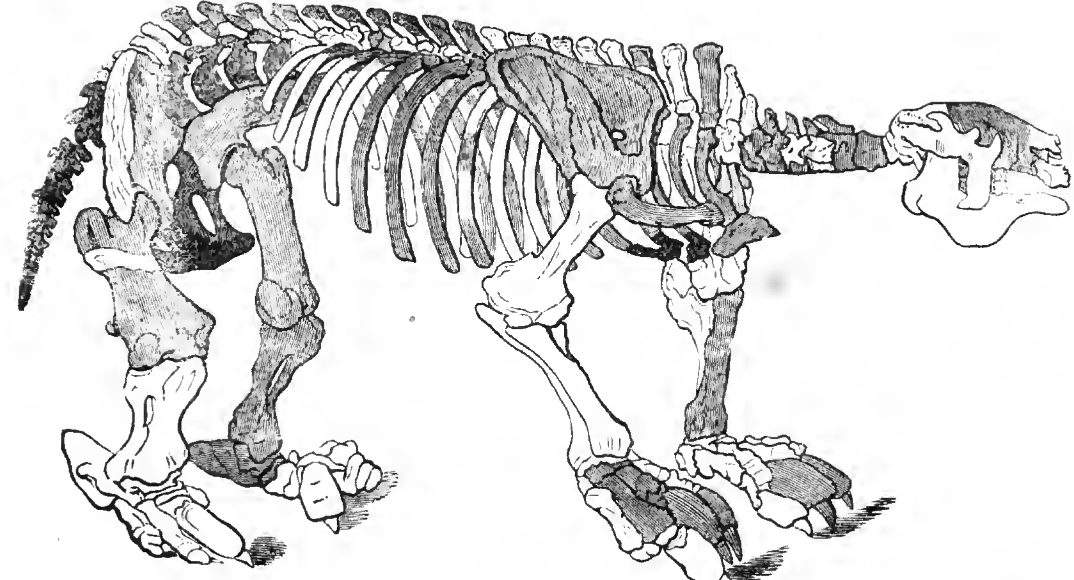


Fig. 589. — Skelett des Megatherium.

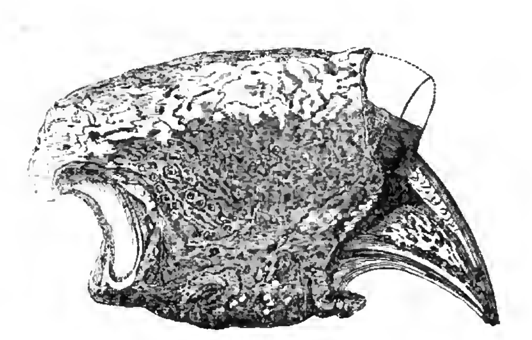


Fig. 593. — Nagelglied des Hinterfußes des Megatherium.

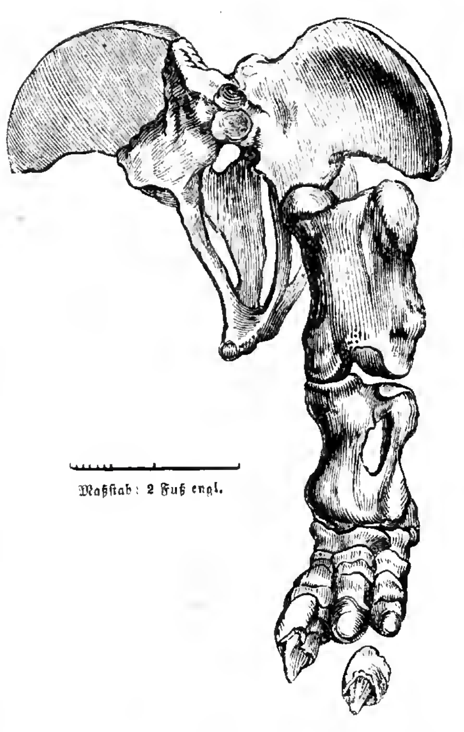


Fig. 592. — Becken und Hinterfuß des Megatherium.

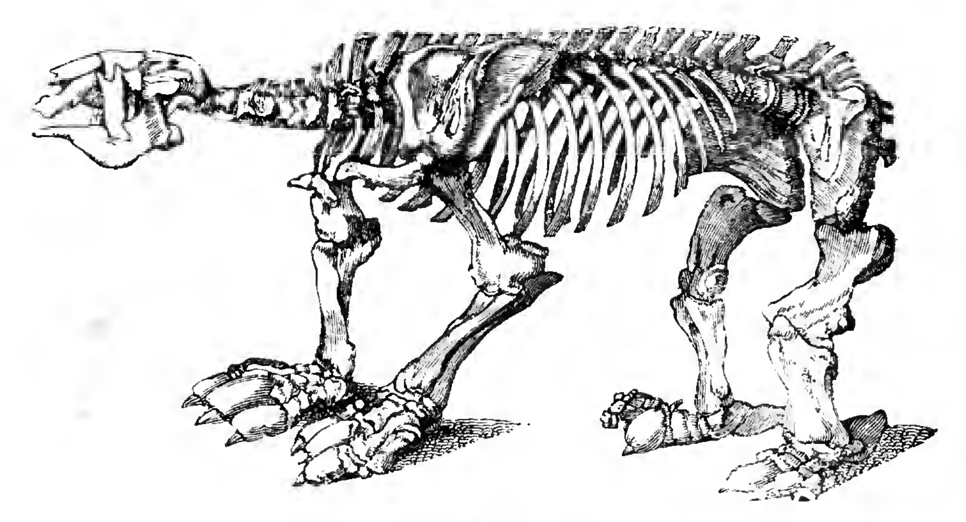


Fig. 591. — Skelett des Megatherium.

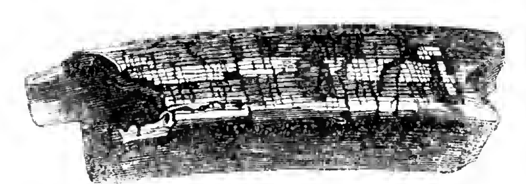


Fig. 594. — Zahn-Fragment vom Megatherium.

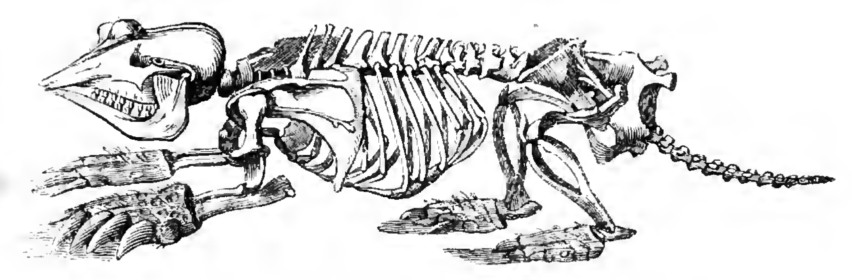


Fig. 604. — Skelett der Gürtelmaus.

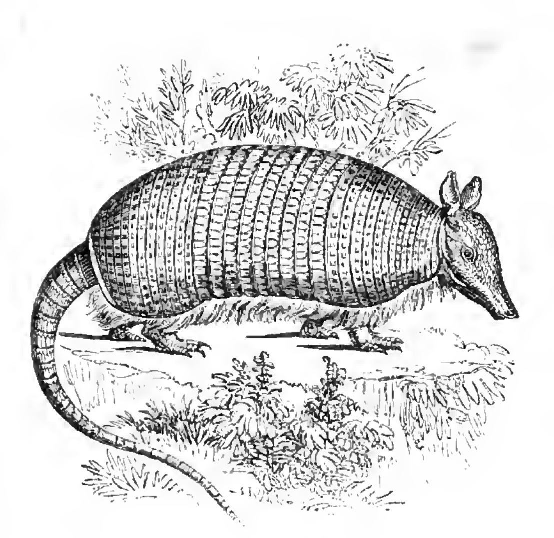


Fig. 595. — Das gemeine Gürtelthier, Peba.

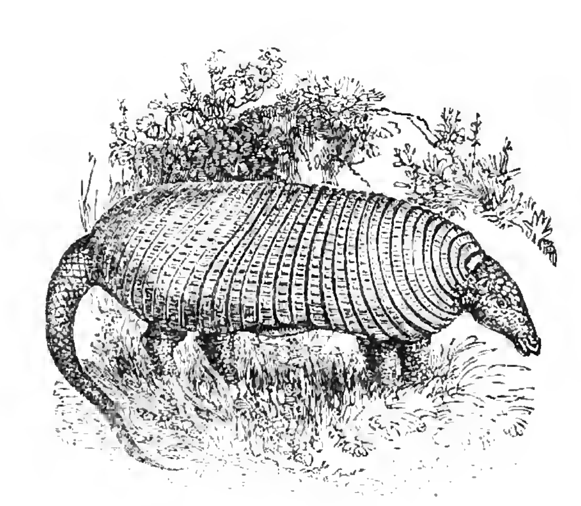


Fig. 599. — Das große Gürtelthier.

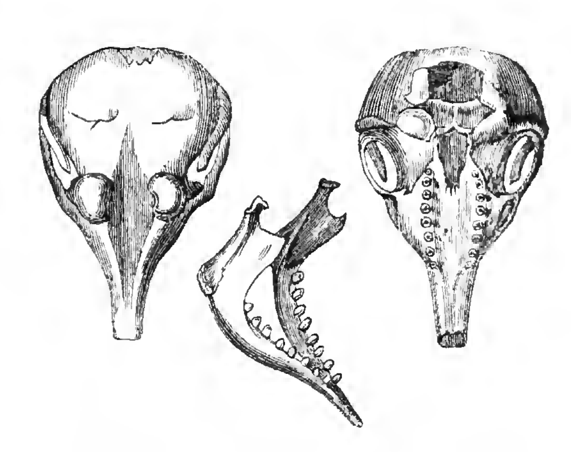


Fig. 602. — Schädel der Gürtelmaus. Fig. 601. — Unterkiefer. Fig. 600. — Gebiß der Gattung Gürtelmaus.

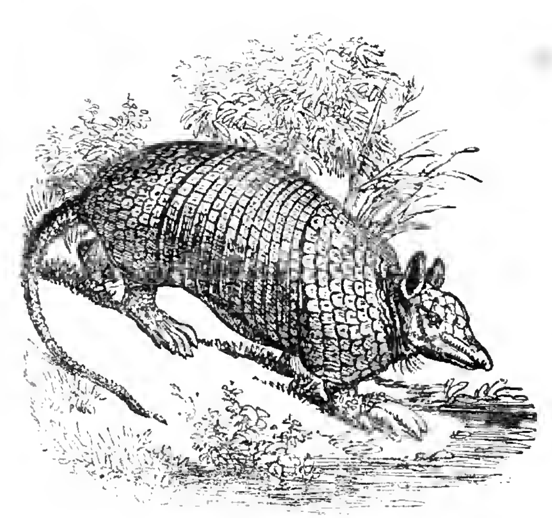


Fig. 598. — Das kahlschwänzige Gürtelthier, Tatuay.

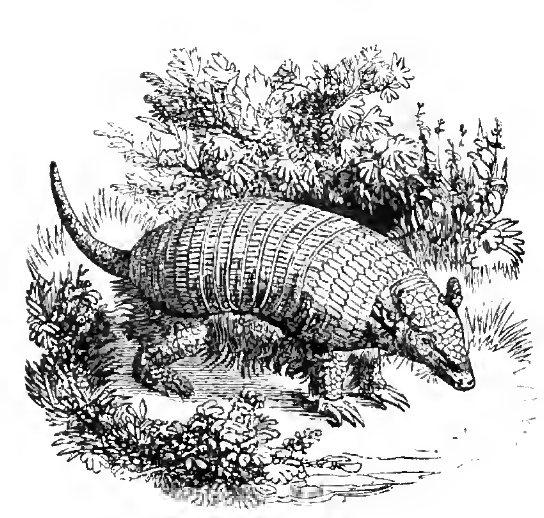


Fig. 597. — Das borstige Gürtelthier.

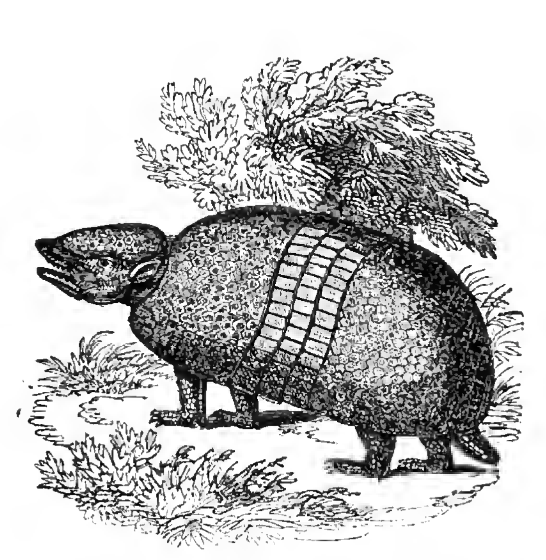


Fig. 596. — Das kugelförmige Gürtelthier, Apar.

noch Niemand absichtlich aufsuchte und die nur durch Zufall nach sehr hohem Wasserstande in ausgerissenen Stellen lehmiger Flußufer entdeckt und nach Buenos Ayres gebracht wurden. Diplomatische Agenten Englands, welche ihre Stellung zu benutzen verstanden, und der Reisende Darwin, haben in dem letzten Jahrzehent von jenen vorweltlichen Schätzen Vieles und Wichtiges für die englischen Sammlungen erlangt. Unter diesen Bereicherungen steht das 1841, nur sieben Stunden von Buenos Ayres am Flusse Luran entdeckte Skelett des Riesenfaulthieres obenan, welches Owen in London auf das Genaueste untersuchte und beschrieb. Der Bau der Zähne ist wie bei dem Ai und beweist, daß jenes Geschöpf sich von Blättern genährt haben müsse, wie das im Vergleich zwerghafte Faulthier unserer Zeit. Bei seiner Größe und dem Gewichte seiner wahrhaft ungeheuren Knochen kann es jedoch Bäume nicht erstiegen haben, sondern hat dieselben abgebrochen oder mit den Wurzeln ausgerissen. Man wird zu dieser Voraussetzung durch den Bau des Skeletts berechtigt. Ein erstaunlich breites Becken, Hinterglieder, deren einzelne Knochen kleinen Säulen gleichen, ein sehr fest gebaueter, mit großen Muskeln versehener Schwanz unterstützten, wie ein Dreifuß, den Körper, dessen vordere Hälfte in halb aufrechter Stellung die Baumstämme umfaßte, umstürzte oder abbrach. Solche Kraftäußerungen können übrigens einem Thiere nicht schwer gefallen sein, welches bei der Größe eines Elephanten oder Rhinoceros Knochen von einer Dicke besaß, die, in der Jetztwelt völlig beispiellos, entsprechende Bewegungsmuskeln voraussetzen läßt. Fallende Stämme mögen das Riesenfaulthier oft in Gefahr gebracht haben, gegen welche es indessen durch denselben Schädelbau, der oben an dem Ai nachgewiesen wurde, ziemlich geschützt war. An dem in London befindlichen Schädel finden sich die Spuren einer großen Zertrümmerung der Hirnschale, die, vollkommen geheilt, dem Thiere noch manches Jahr zu leben gestattet haben muß.

III. Megatherium. (Megatherium.) Fig. 589—594.

Das erste, nicht ganz vollständige Skelett dieses zweiten Riesenthieres wurde 1798 von Buenos Ayres nach Madrid gebracht und blieb lange Zeit das einzige bekannte. Erst 1839 entdeckte man am Rio salado ein zweites, noch unvollständigeres, welches Woodbine-Parish, der britische Consul, ankaufte und nach London sendete. Es ist soweit als möglich zusammengesetzt worden und abgebildet unter Fig. 589., auf welcher die wirklich vorhandenen Knochen dunkel schaffirt, die fehlenden weiß gelassen worden sind. Da glücklicherweise von den paarigen Knochen immer der eine vorhanden war, so konnte man Zeichnungen des Skeletts entwerfen, wie dasselbe von vorn (Fig. 590.) und von der Seite (591.) gesehen sich zeigen müßte. Der beigefügte Maaßstab von 2 Fuß engl. giebt einen Begriff von den ungeheuren Dimensionen dieses Thieres, welches ohne Zweifel sich nährte und Bäume umriß wie das Riesenfaulthier, indem auch hier der hintere Körpertheil durch ein erstaunlich breites Becken (Fig. 592.) unterstützt wurde, und die mikroskopische Untersuchung der Durchschnitt von Zahnfragmenten (Fig. 594.) dieselbe Beschaffenheit im feineren Baue des Gebisses entdecken ließ, welche jenem und unseren zwerghaften Ai eigenthümlich ist.

In Nordamerika haben einst gleichfalls Faulthiere, oder mindestens ganz nahe verwandte Edentaten gelebt. Sie gehören der Gattung Riesenkrallenthier (Megalonyx) an und waren nicht größer als Ochsen, aber von ungleich schwererem Knochenbaue. Vollständige Skelette sind noch nie gefunden wurden, ihre Reste überhaupt selten.

IV. Gürtelthier. (Dasypus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne keine (in einer einzigen Art zwei obere); Eckzähne fehlen; Backenzähne überall von acht bis vier und zwanzig. Körper bepanzert. Glieder gleichlang.

1. Das gemeine Gürtelthier. (Dasypus novemcinctus.) Fig. 595.

Der Harnisch, welcher bei allen Gürtelthieren die obere Seite des Körpers schützt, bisweilen auch in Ringe getrennt den Schwanz umgiebt, besteht aus zahlreichen, einer Mosaik ähnlichen Platten, die an sich aus unentwickelt gebliebenen, zusammengeleimten Haar entstanden zu sein scheinen und in drei größere Gruppen vereint sind. Ein Schild aus verhärteter Haut steht auf dem Oberkopfe, reicht bisweilen bis an die Augen und ist andere Male auf dem Hinterhaupte in Querbänder gestellt. Ein zweites, sehr breites Schild erstreckt sich über die Schultern; hinter diesem liegen 3—12 Gürtel, die unter sich mittels schmaler, aber sehr biegsamer Hautstreifen verbunden sind; den ganzen Hintertheil überwölbt ein anderes sehr großes Schild, welches an der Schwanzwurzel halbkreisförmig ausgeschnitten ist. Der ganze Harnisch ist mit einer gemeinsamen, trockenen Oberhaut überzogen, unter welcher man die Wurzeln und Theile der abgenutzten Haare entdeckt, die, auf dem Rücken selten völlig entwickelt, sehr verstreuet, an dem Bauche aber etwas dichter stehen und länger sind. Der Panzer ist schwärzlich oder braun, niemals lebhaft gefärbt oder besonders gezeichnet, das Haar demjenigen eines jungen Schweines ähnlich, der Schwanz ziemlich lang und bald mit Warzen von verhärteter Haut, bald mit sehr harten Panzerringen umschlossen. Die hinten stets in der Fünfzahl vorhandenen Zehen enden in theils sehr starke, häufig ungleiche Grabenägel. Die kleinen, seitwärts stehenden Augen passen zum nächtlichen Sehen; die großen, tutenförmigen Ohren besitzen viele Beweglichkeit. Die in verschiedenen Arten der Zahl nach außerordentlich verschiedenen Zähne gleichen sich im Baue, sind einfach, ohne Schmelzfalten, schwach, cylindrisch, an der Spitze schief abgestutzt, stehen entfernt von einander und scheinen bei Schließung der Kinnlade sich kreuzen zu können. In einigen Arten zählt man nicht weniger als 96 Zähne. Unter den Sinnen möchte der Geruchsinn der entwickelste sein. Gürtelthiere verrathen keine Intelligenz und leben ungesellig; nie trifft man zwei in derselben Höhle an, und die Geschlechter suchen sich, zwar des Nachts, und nur auf so lange Zeit auf, als die Natur gebietet. Ihr Gang ist langsam und geschieht ohne Veränderung der horizontalen Linie des Rückens, weil die Dornfortsätze der Wirbel alle einer Richtung, und zwar von vorn nach hinten, folgen. Im Laufe holt sie zwar ein Mensch leicht ein, indessen entkommen sie oft, weil sie vermögen, sich in unglaublich kurzer Zeit in den Boden einzuwühlen und dort, wenn nicht zu große Hindernisse entgegenstehen, so schnell vorzurücken, daß man genöthigt ist, bis sieben Fuß tiefe Löcher zu graben, um zu ihnen zu gelangen. Sie legen ihre Baue weder sorgfältig an, noch bewohnen sie dieselben lange Zeit, sondern wählen neue, aus Vorsicht und aus Furcht vor den großen Katzenarten, die ihnen vorzüglich auflauern. Die Indier unterscheiden dennoch die bewohnten Höhlen leicht von den verlassenen, indem um die Mündungen der ersteren stets Mengen von Mosquiten schwärmen. Können sie den unterirdischen Zufluchtsort nicht schnell genug erreichen, so rollen sie sich zusammen oder legen sich platt nieder, suchen aber weder zu beißen noch zu kratzen. Die Krallen dienen ihnen nur um zu graben und nöthigenfalls im Innern ihrer Baue sich so fest anzustämmen, daß nur eine sehr kräftige Hand sie herauszuziehen vermag. Ihre Baue verlassen sie am Tage höchstens wenn der Hunger sie zwingt und bei sehr trübem Wetter; in der Regel gehen sie nur des Nachts aus, um allerlei Gewürm, Insecten, namentlich Ameisen und Termiten, zur Nahrung aufzusuchen, nicht aber, wie man gesagt hat, um kleinen, am Boden brütenden Vögeln nachzustellen. Das Riesenfaulthier soll in Paraguay die Bewohner einsamer Meiereien zwingen, die Leichen in Breter und Dornen eingehüllt zu vergraben. Alle Arten genießen gern verfaultes Fleisch, denn unter den vielen fleischfressenden Thieren, welche auf den Pampas um die Körper des nur der Häute wegen getödteten Rindviehes sich sammeln, sind stets viele Gürtelthiere anzutreffen. Die Weibchen haben nie mehr als vier Zitzen, werfen aber von 6—10 Junge, ein unter anderen Säugethieren sehr seltenes Mißverhältniß. Die in der Menagerie der londoner zoologischen Gesellschaft geborenen Jungen waren blind; ihre noch weiche Haut zeigte alle Falten und Felder des erwachsenen Thieres. Sie wuchsen so schnell, daß eines in Zeit von 10 Wochen 52 Unzen an Gewicht gewonnen und 9½ Zoll in der Länge zugenommen hatte. Das Fleisch aller Gürtelthiere ist weiß und fett und gleicht daher dem Schweinefleische, hat im frischen Zustande einen nicht angenehmen Geruch, wird aber gern gegessen, obgleich Jedermann die Armadille als Aasfresser kennt. Zähmen lassen sie sich zwar, eignen sich aber nicht zu Hausgenossen, weil sie Alles unterwühlen. Alle sind südamerikanisch und bewohnen allein Ebenen; auf den offenen Steppen der Plataſtaaten kommen andere und zahlreichere Arten vor, als in den Urwäldern von Brasilien und Guyana. Eine der gemeinsten ist der Tatu-Peba der Brasilier (Fig. 595.) von 18—20 Zoll Länge, mit 13 Zoll langem Schwanze, 8 Backenzähnen überall, 7—9 Gürteln und schwärzlichem Harnisch.

2. Das kugelförmige Gürtelthier, Apar. (Dasypus Apar.) Fig. 596.

Der gewöhnliche Panzer der Gürtelthiere erlangt im Apar knochenartige Härte und sehr große Glätte, behält aber viele Beweglichkeit. Angegriffen rollt sich der Apar sogleich zu einer Kugel zusammen, über welche weder Füße noch Schwanz hervorragen und vermag in dieser Stellung so große Muskelkraft zu üben, daß selbst starke Männer die Aufrollung umsonst versuchen. Kein anderes Gürtelthier besitzt diese Fähigkeit, welche indessen dem Apar für den Mangel scharfer und großer, zum Graben geeigneter Krallen entschädigen muß. Er vermag nicht sich einen Zufluchtsort zu bereiten, läuft schlecht, ist ganz wehrlos, daher furchtsam, wird aber durch seinen Panzer unverwundbar. Jagdhunde sind nicht im Stande dieses zu zerbeißen und versuchen umsonst das zusammengerollte Thier fortzuschleppen, denn indem sie dasselbe von der Seite packen wollen, entschlüpft die zu große und glatte Kugel ihren Zähnen. Ein kaum 3 Zoll langer Schwanz zeichnet diese kleine, auf den Pampas von Buenos Ayres heimische Art vor anderen aus. Der Körper mißt 14 Zoll und hat nur drei Gürtel. Der Panzer ist von schwarzgrauer Farbe.

3. Das borstige Gürtelthier. (Dasypus setosus.) Fig. 597.

Das borstige Gürtelthier macht durch Besitz von zwei oberen Vorderzähnen einen schon im Gattungscharakter erwähnte Ausnahme von allen anderen Arten, obgleich es mit denselben durch Bekleidung und Lebensart völlig übereinkömmt. Es ist keineswegs von auszeichnender Größe, mißt ohne den 8 Zoll langen Schwanz nur 14 Zoll in der Länge, soll aber alle andere an Stärke übertreffen, daher viel weniger scheu sein und an die Mündung seiner Erdhöhle heraufkommen, sobald irgend ein ungewöhnliches Geräusch seine Aufmerksamkeit erregt. Offene Ebenen vermeidet es, bewohnt nur die Wälder, und zwar vom größten Theile Brasiliens und Paraguay's, besucht des Nachts nahe Pflanzungen, um Melonen, Bataten und andere Früchte zu rauben, frißt aber auch Aas und hat die Gewohnheit, in eine flache Grube niedergestreckt auszuruhen. Schulter- und Hinterpanzer sind durch 6—7 Gürtel verbunden; den Schwanz umgeben 21 sehr harte Binden.

4. Das kahlschwänzige Gürtelthier, Tatuay. (Dasypus gymnurus.) Fig. 598.

Der amerikanische Name Tatu-ay, verwundetes Gürtelthier bedeutend, soll sich auf die Schuppenlosigkeit des Schwanzes beziehen, welche allerdings diese Art von den verwandten sehr wohl unterscheidet. Nur an der Unterseite des 7 Zoll langen Schwanzes stehen einige verstreuete Schilder, seine Oberseite ist ziemlich weichbehaart.

Der 20 Zoll lange Körper ist schwerfällig, der Kopf breit, statt Schildern mit harter, gekörnter Haut bedeckt, und trägt 3 Zoll lange Ohren. Die Panzerhälften werden durch 13 Gürtel verbunden; am Bauche stehen runde Hornwärzchen. Die fünf Vorderkrallen sind ausnehmend lang, zumal die mittelste. Das Vaterland scheint beschränkter als bei anderen Arten, und nur einige Provinzen Brasiliens zu begreifen; über die Sitten des Tatnay fehlen Nachrichten.

5. Das Riesengürtelthier. (Dasypus Gigas) Fig. 599.

Zu welchem Zweck dem Riesengürtelthiere die erstaunliche Zahl von 96 Zähnen verliehen sei, ist unerklärlich, da dasselbe, soviel man aus sparsam vorhandenen Nachrichten schließen kann, in Lebensart und Nahrung sich durchaus nicht von den übrigen Gürtelthieren entfernt. Azara, dem man die vollständigsten Beobachtungen über die ganze Gattung verdankt, erklärt das Riesengürtelthier für sehr selten, und bekam bei mehrjährigem Aufenthalte ein einziges zu sehen. In den fast gränzenlosen Wäldern, die das noch unerforschte Land zwischen Paraguay und Peru bedecken, soll es, nach Aussage der Indier, häufiger gefunden werden und eine erstaunliche Größe erreichen. Andere Reisende fanden es jedoch auch in Brasilien, wo es gerade nicht gemein aber hinreichend bekannt ist, und die Eingeborenen bei zufälliger Begegnung nicht in Schrecken setzt. Sein Körper mißt ohne den 17 Zoll langen Schwanz 3 Fuß; der 7 Zoll lange Kopf ist verhältnißmäßig kleiner als bei anderen Arten und ungemein zugespitzt. Der Panzer besteht aus 12 bis 13 Gürteln, die wiederum aus viereckigen Schuppen zusammengesetzt sind; den Panzer der Schultern bilden 9, den Panzer des Hintertheiles 18 Gürtel; den an der Wurzel im Umfange 10 Zoll messenden Schwanz umgeben ringförmig, weiter nach der Spitze hin spiralisch gestellte, sehr harte Schuppen. Mit Ausnahme des weißlichen Kopfes, Schwanzes und einer Seitenbinde ist der ganze Körper schwarz. Gewaltige Krallen, die übrigens in Bau und Bestimmung sich verhalten wie bei den anderen Arten, verstärken die kurzen, fast unbeweglichen Zehen.

V. Gürtelmaus. (Chlamyphorus.)

Gattungscharakter: Vorder- und Eckzähne fehlen; Backenzähne überall acht (Gebiß und Schädel Fig. 600—603.). Füße fünfzehig, mit sehr großen Grabenägeln. Leib mit beweglichen, an der Wirbelsäule angehefteten, einen hinten abgestutzten Panzer bildenden Gürteln bekleidet. Schwanz kurz, unbeweglich, nach unten umgebogen.

1. Die abgestutzte Gürtelmaus. (Chlamyphorus truncatus.) Fig. 609. 610.

Die Erfahrung hat bisher gelehrt, daß sehr eigenthümlich gebildete Thiergruppen, die man auf den ersten Blick für vollkommen gesonderte ansehen möchte, allezeit Formen einschließen, durch welche, nach einer oder der anderen Richtung, Verbindungen mit anderen Familien hergestellt werden. Man hielt die ersten der entdeckten Beutelthiere für ganz isolirte, nirgends hinpassende Säugethiere, bis bei genauerer Erforschung Neuhollands eine ansehnliche Zahl aufgefunden wurde, die, abgesehen von der besonderen Art der Fortpflanzung, dem Begriffe scheinbar fernliegender Ordnungen, wie der Nager und Insectenfresser völlig entsprachen, also Uebergänge vermittelten. Die Gürtelthiere allein widersprechen dem Lehrsatze von dem Vorhandensein und der Nothwendigkeit natürlicher Verwandtschaften; sie sind gewissermaaßen die Repräsentanten einer besonderen Schöpfung und stehen so allein, daß auch die scharfsinnigsten Zoologen sich umsonst bemüht haben, ihre Annäherung an andere Säugethiergruppen nachzuweisen. Auch das zuletzt entdeckte, zwerghafte Glied der Gürtelthierfamilie, die Gürtelmaus, geht über den engbegränzten Kreis nicht hinaus, schließt sich in äußerer Bildung den Verwandten genau an und theilt mit ihnen sogar den auffällig beschränkten geographischen Verbreitungsbezirk. Sie wurde durch einen Nordamerikaner im J. 1824 unsern Mendoza, einer Stadt am westlichen Ende der Pampas entdeckt, kömmt nur dort vor und keineswegs westlich von den Andes in Chile, einem Lande von ganz entgegengesetzter Beschaffenheit, in welchem nicht ein Gürtelthier gefunden wird, zu welchem aber in alten Zeiten Mendoza gehört hat. Aus Unkenntniß dieses Umstandes ist ein vielfach wiederholter Irrthum entstanden, und einer kleinen, sehr eigenthümlich gebildeten Thiergruppe die aller Erfahrung widersprechende Fähigkeit zugetraut werden, eben so zwischen hohen Schneegebirgen als auf niedrigen, meist wasserlosen Steppen leben zu können. Die Gürtelmaus oder Pitschistago der Eingeborenen mag verbreiteter sein als man weiß, ist aber bisjetzt nur südlich von Mendoza auf sandigen Ebenen gefunden, vielleicht anderwärts ihrer Kleinheit wegen übersehen worden. Man kennt nur zwei Exemplare, die in den Sammlungen zu Philadelphia und London aufbewahrt werden, indessen auf das Genaueste untersucht sind. Das Aeußere deutet auf die ganz nahe Verwandtschaft mit den Gürtelthieren. Den ganzen Körper deckt ein Panzer von ziemlicher Dicke, jedoch nur von lederartiger Härte, der, hinter dem Kopfe anfangend, über den Rücken bis auf das Hintertheil sich erstreckt und dort auf einmal so senkrecht abgestutzt ist, daß das Thier wie verstümmelt erscheint. Er besteht aus einer Reihe von 24 Gürteln, die, durch Furchen geschieden, mit 15—20 rechtwinkligen Knochenplatten belegt, aber nur in der Mitte auf den Dornfortsätzen der Wirbelknochen befestigt, einen ziemlichen Grad von Beweglichkeit besitzen und daher das Zusammenkugeln des Leibes gestatten. Nach vorn ist der Rückenpanzer bis auf die Vorderstirn verlängert und dort an ein paar halbkugelige Hervorragungen des Stirnbeines (Profil des Schädels Fig. 603.) angeheftet, sonach nur entlang seiner Mittellinie angewachsen, übrigens aber überall frei und etwas abklaffend. Das Hintertheil schützt eine senkrechte Lederplatte, die ebenfalls mit Knochenschildern von etwas unregelmäßiger Gestalt bekleidet und mit dem nach unten umgebogenen, an der Spitze breiteren Schwanze (Fig. 611.) ziemlich fest verwachsen ist. Die ganze Unterseite des Schildes und die gesammte Oberfläche des Körpers deckt ein seidenartig feines, hellblondes Haar, welches weich wie dasjenige des Maulwurfes, indessen nicht ganz so dicht stehend, an den Seiten besonders lang und franzenartig herabhängt. Einige Aehnlichkeit mit dem letztgenannten Thiere wird noch durch die bedeutende Entwickelung der mit großen Grabekrallen versehenen Vorderglieder und die verhältnißmäßige Schwäche der Hinterfüße hervorgebracht. Man schließt aus dieser Bildung auf große Fähigkeit zur Fortbewegung unter dem Boden, hingegen auf langsamen und ungeschickten Gang an der Oberfläche. Ueberhaupt deutet die ganze Organisation auf unterirdisches Leben; die ganze Vorderhälfte des Körpers ist kräftiger als die hintere, der spitze, kurze, recht eigentlich zum Wühlen geschaffene Kopf wird durch einen Atlas (obersten Halswirbel) von besonderer Stärke (Fig. 607.) unterstützt, und ist mit demselben durch breite und steife Bänder verbunden; das Auge ist nicht allein klein, sondern auch unter dem überhängenden Haar halbverborgen. Am Skelett (Fig. 604.) finden sich ähnliche Anzeigen; den starken Schädel schützen die Hervorragungen des Stirnbeines, den Brustkasten die breiten Rippen gegen jeden zu starken Druck, und ähnliche Dienste leisten nach hinten die sehr eigenthümlich gebildeten Hüftknochen (Becken Fig. 605. 606.). Die wenigen über die Lebensweise vorhandenen Nachrichten stimmen völlig mit jenen auf Anatomie begründeten Voraussetzungen. Die Gürtelmaus gräbt, wie der Maulwurf, lange Gänge unter dem Boden, bewegt sich dort allein mit Schnelligkeit und Geschick, und vermeidet die ihr ungünstige Oberfläche so sorgfältig, daß sie den meisten Eingeborenen unbekannt bleibt und in ihrem eigenen Vaterlande als Seltenheit angestaunt wird. Aus der Zahnbildung muß man auf eine Nahrung schließen, die keiner sehr genauen Zerkleinerung bedarf, und wahrscheinlich aus Insecten, den Larven derselben und unterirdischen Würmern besteht. Die Länge des Körpers beträgt 5 Zoll, des Schwanzes 1 Zoll.

Daß in der vorweltlichen Schöpfung die Gürtelthiere nicht nur nicht gefehlt haben, sondern durch Riesen vertreten worden sind, beweisen die, auf den paläontologisch höchst interessanten Pampas aufgefundenen Reste von Panzern. Darf man von den nach London gebrachten Fragmenten auf das Ganze und von diesem auf das Thier selbst schließen, so waren die vorweltlichen Armadille von erstaunlicher Größe und würdig, gemeinsam mit dem Riesenfaulthiere das Land zu bewohnen. Es ist indessen noch nicht gelungen, Skelette oder doch einzelne Knochen in der Nähe dieser Panzer zu finden und hierdurch Vermuthungen in Gewißheit zu verwandeln. Daß solche knochige Decken nicht, wie man vermuthet hat, dem Megatherium angehört haben können, hat Owen bewiesen und dieselben vielmehr einem anderen vorweltlichen Riesenthiere (Glyptodon) zugeschrieben, dessen Reste gleichfalls in den Platastaaten gefunden worden sind und an die Gürtelthiere unserer Zeit mahnen. Von einem verwandten, jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach ungepanzerten Thiere, welches zwischen den Faulthieren und dem zunächst zu beschreibenden Ameisenscharrer in der Mitte steht, dem Scelidotherium (Fig. 612—616.) entdeckte Darwin im nördlichen Patagonien Schädeltrümmer und einzelne Knochen. Dem Baue nach gleichen die Zähne denjenigen des Riesenfaulthieres, in der Stellung erinnern sie an die nächstfolgende Gattung der Jetztwelt.

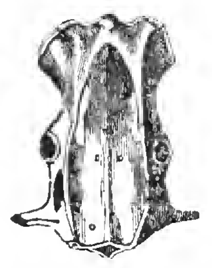
VI. Ameisenscharrer. (Orycteropus.)

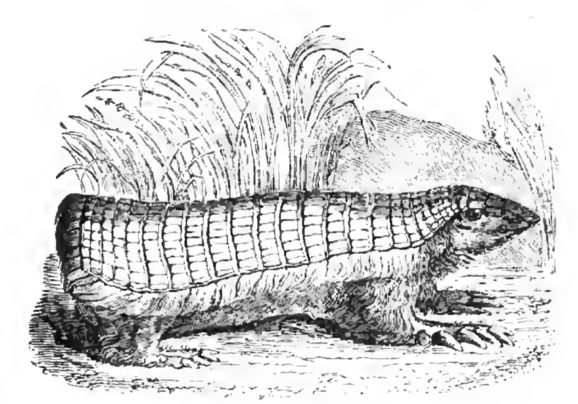
Gattungscharakter: Vorder- und Eckzähne fehlen; Backenzähne oben sieben, unten sechs, wurzellos, aus parallelen Fasern bestehend, die oberen vorderen leicht ausfallend (Gebiß Fig. 617—619.). Mundöffnung eng; Zunge lang, ausstreckbar. Körper behaart. Füße vorn vier-, hinten fünfzehig, mit sehr großen Grabekrallen.

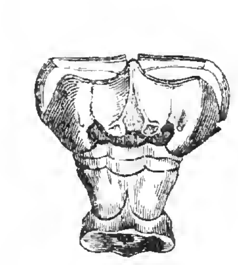
1. Der capische Ameisenscharrer. (Orycteropus capensis.) Fig. 620.

Der Ameisenscharrer heißt bei den holländischen Colonisten Südafrika's Erdschwein, ein Name, der nicht entfernt auf die Gestalt, höchstens auf die Behaarung bezogen werden kann und am wahrscheinlichsten von dem Geschmacke des dort beliebten Fleisches hergeleitet wird. Bei sehr ansehnlicher Größe hält sich dieses sonderbare Geschöpf doch nur unter der Erde auf und nährt sich allein von Insecten, zumal von Termiten und Ameisen, die in manchen Gegenden Südafrika's den Boden mit ihren 3—4 hohen, Tausende von Canälen bergenden Bauen bedecken. Die einzige Thätigkeit des Ameisenscharrers besteht in Zerstörung der letzteren und dem Auffressen ihrer erschreckt hervorstürzenden Bewohner; er ist lichtscheu, kömmt nur im Dunkeln auf die Oberfläche, vermag dem Angriffe keine achtungswerthe Waffe entgegenzusetzen und sucht bei dem geringsten Geräusche in seiner Höhle Sicherheit. Merkt er, daß diese entdeckt ist und an dem einen Ende aufgegraben wird, so wühlt er in der entgegengesetzten Richtung mit solcher Schnelligkeit vorwärts, daß mehrere rüstige, zugleich grabende Männer nicht vermögen, mit dem unterirdischen Arbeiter Schritt zu halten. Er hat Instinct genug, soweit als möglich senkrecht hinabzuwühlen und hierdurch die Dicke der Erdschicht zwischen sich und den Verfolgern zu vergrößern. Aufgegraben stämmt er sich zuletzt mit solcher Kraft an die Wandungen des Ganges, daß ein einzelner Mann ihn nie hervorziehen kann; sein Widerstand erschlafft nur dann, wenn es dem Feinde möglich geworden ist, ihm lähmende Wunden beizubringen. Wo dergleichen unterirdische Höhlen häufig sind, brechen Ochsenkarren und Reiter durch die Erdschicht; die letzteren gerathen nicht selten in große Gefahr, wenn


Fig. 605. — Becken der Gürtelmaus von hinten.


Fig. 606. — Becken der Gürtelmaus von unten.


Fig. 609. — Gürtelmaus.


Fig. 607. — Vorderster Halswirbel von unten.

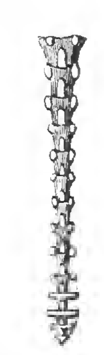

Fig. 608. — Schwanzwirbel der Gürtelmaus.


Fig. 621. — Der große Ameisenfresser.

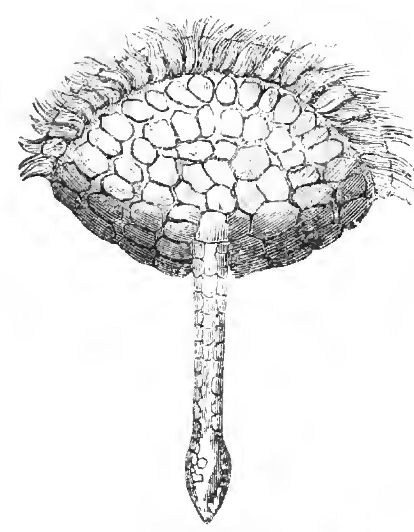
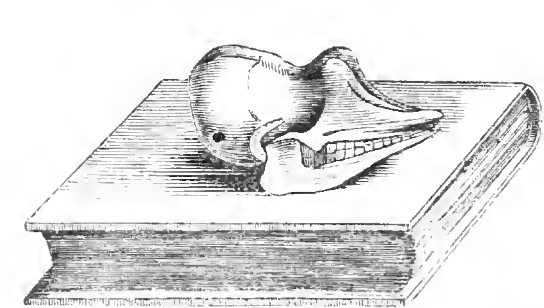
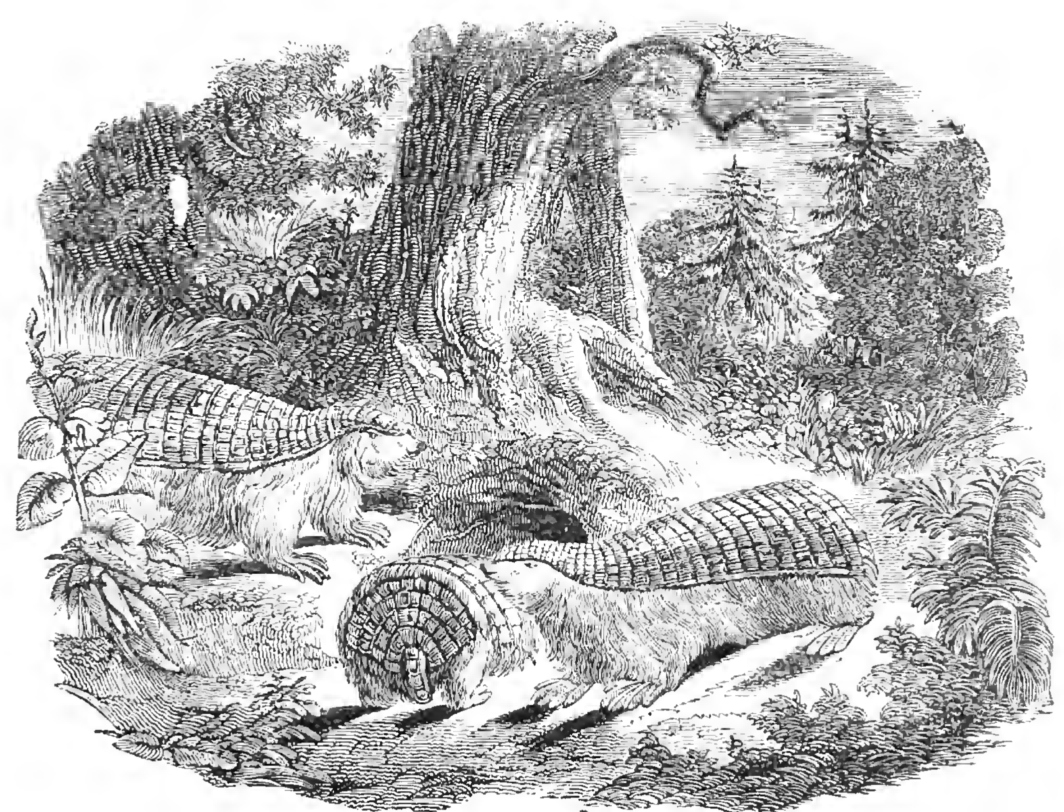

Fig. 611. — Hintertheil und Schwanz der Gürtelmaus.


Fig. 620. — Der capische Ameisenscharrer.


Fig. 603. — Schädel der Gürtelmaus von der Seite.


Fig. 610. — Gürtelmaus.

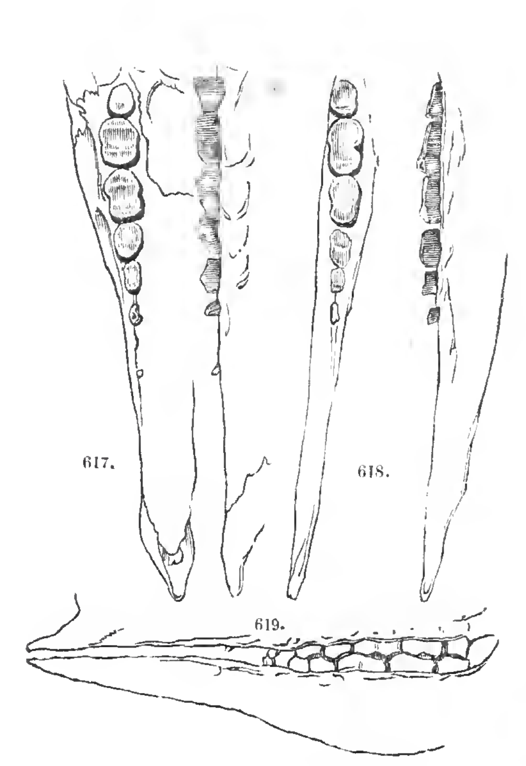


Fig. 617—619. — Gebiß der Gattung Ameisenscharrer.


Fig. 615. — Zahn des Scelidotherium.


Fig. 616. — Zahnkrone des Scelidotherium.

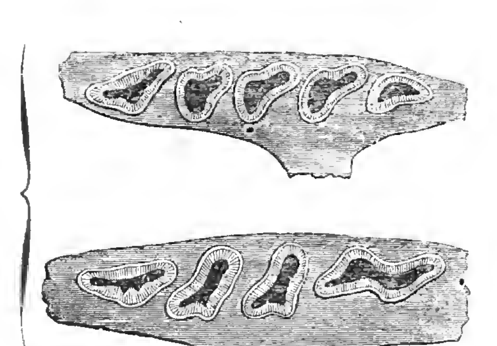

Fig. 613. 614. — Kiefer-Fragment des Scelidotherium.


Fig. 612. — Schädel-Fragment des Scelidotherium.

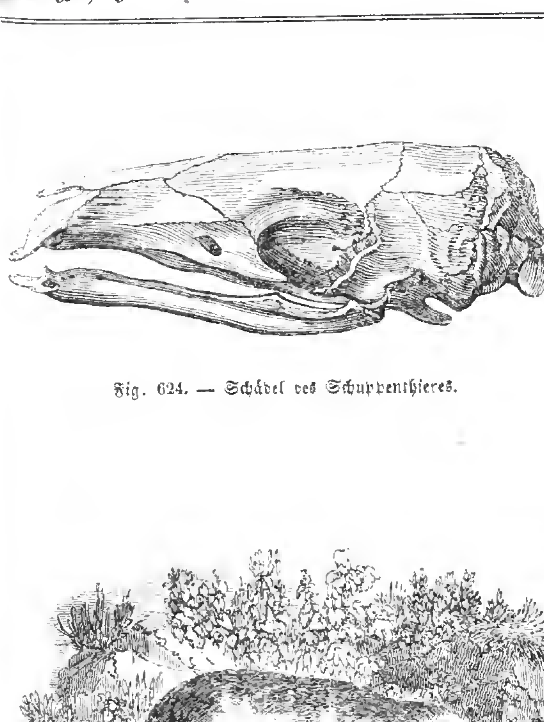
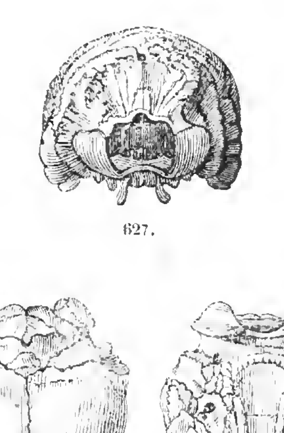


Fig. 624. — Schädel des Schuppenthieres.



627.

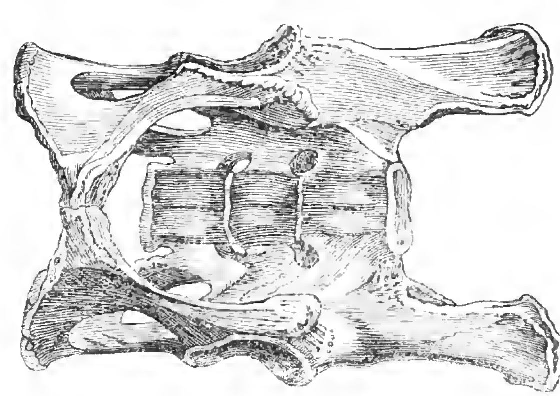
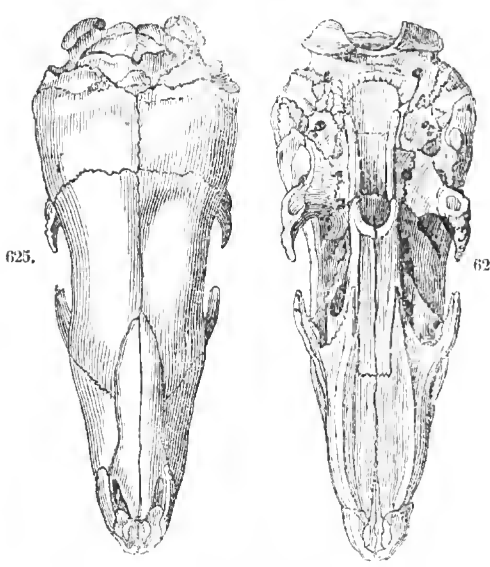


Fig. 629. — Becken des Schuppenthieres.



625. 626.

Fig. 625—627. — Schädel des Schuppenthieres.

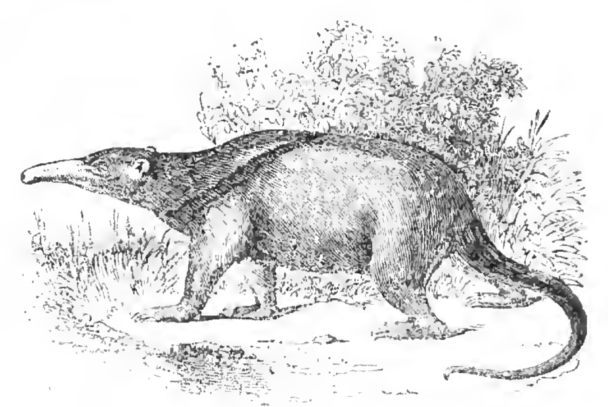


Fig. 622. — Der dreizehige Ameisenfresser, Tamandua.

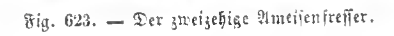


Fig. 623. — Der zweizehige Ameisenfresser.

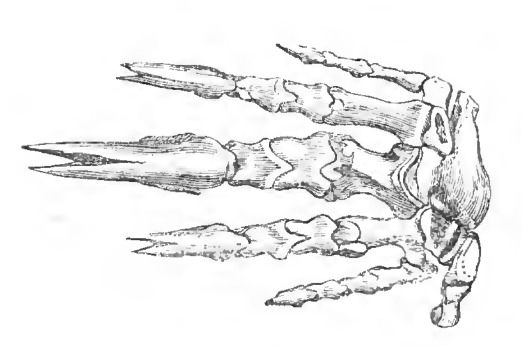


Fig. 630. — Vorderfuß des Schuppenthieres.

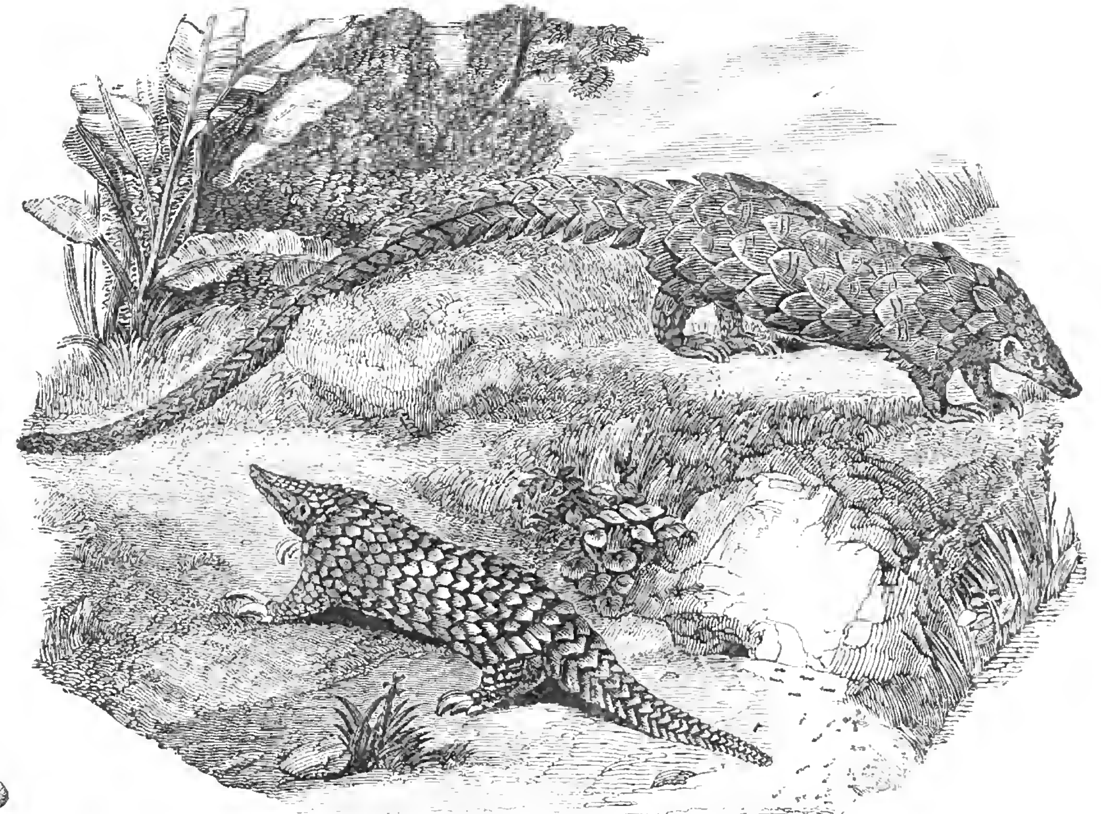


Fig. 632. — Das langgeschwänzte und das kurzgeschwänzte Schuppenthier.



Fig. 631. — Hinterfuß des Schuppenthieres.

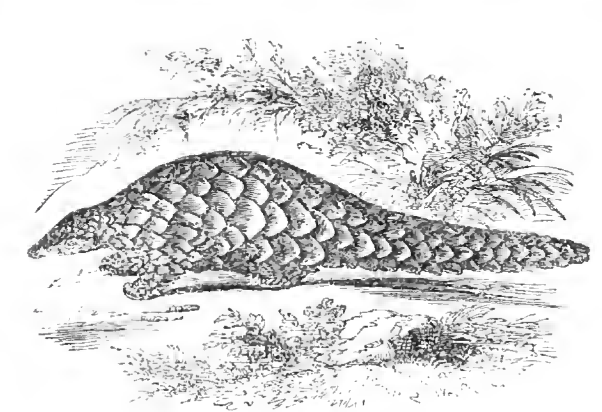


Fig. 633. — Temminck's Schuppenthier.

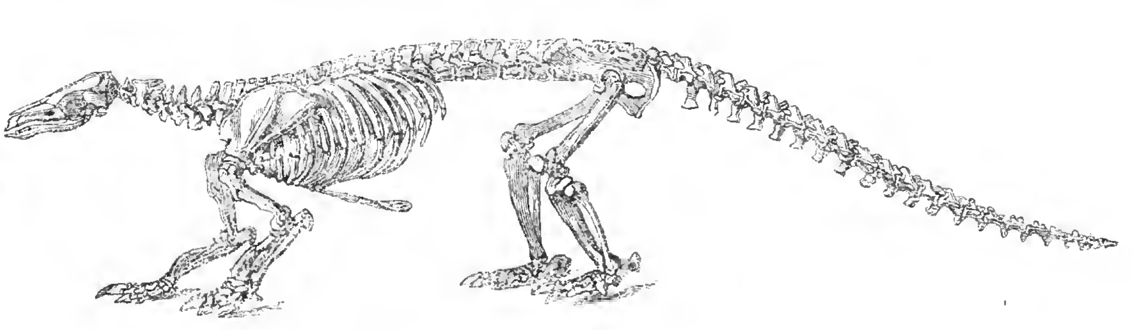


Fig. 628. — Skelett der Gattung Schuppenthier.

sie unvorsichtig genug sind, über die mit Ameisenhügeln bedeckten wüsten Flächen zu galloppiren. Die Gestalt des Ameisenscharrers deutet auf ansehnliche Stärke; der Körper ist zwar etwas in die Länge gezogen, allein die kurzen, dicken Glieder sind großer Kraftäußerung fähig. Ein knochiger Panzer fehlt, wird aber durch ein ungewöhnlich dickes, zähes und hartes Fell ersetzt, auf welchem borstenähnliches Haar dünnverstreuet steht. Der vorzugsweis dünnbehaarte Kopf endet in eine verlängerte, fast rüsselförmige Schnauze; das Maul ist sehr klein und wenig ausdehnbar, die Zunge hingegen um so länger; besondere Drüsen ergießen auf sie einen klebrigen Speichel. In das Innere der Ameisenhaufen versenkt, wird sie in kurzer Zeit mit den geschäftig herbeieilenden Insecten bedeckt und stellt daher ein eben so einfaches als sicheres Werkzeug der Ernährung dar. Die Augen sind klein wie bei allen unterirdischen Thieren, die Ohren ungemein groß, aufrichtbar und geschickt, den leisesten Schall aufzufangen. Die Grabenägel zeichnen sich durch beispiellose Größe und Stärke aus und sind ganz geeignet, den Boden der südafrikanischen Wüsten aufzuwühlen, der in der trockenen Jahreszeit eine steinartige Härte und Festigkeit erlangt. Der dicke Schwanz mißt 2 Fuß, der Körper 4 Fuß; die Färbung zieht in das Röthlichgraue, an den Gliedern in das Schwarzbraune. Das Gewicht eines völlig ausgewachsenen Thieres soll bisweilen einen Centner betragen.

VII. Ameisenfresser. (Myrmecophaga.)

Gattungscharakter: Zähne fehlen ganz. Schnauze rüsselförmig, mit sehr kleiner Mundöffnung. Zunge sehr lang, fast wurmförmig, sehr vorstreckbar. Vorderfüße zwei- bis vierzehig, mit sehr starken Grabekrallen; Hinterfüße vier- bis fünfzehig.

1. Der große Ameisenfresser. (Myrmecophaga jubata.) Fig. 621.

Bei oberflächlicher Beschauung kann ein Ameisenfresser wie eine Zusammenstellung der wunderlichsten Anomalien erscheinen, bei genauer Untersuchung hingegen erkennt man in seinem Baue und seiner Ausrüstung eine Zweckmäßigkeit, die mit anderen Mitteln entweder gar nicht, oder mindestens nicht auf gleich einfache Art zu erreichen gewesen sein würde. Die Einrichtung der Glieder ist zumal höchst eigenthümlich, denn sie bezieht sich ausschließlich auf die Bestimmungen eines grabenden Thieres, welches naturgemäß seine Nahrung am Boden finden und diese ergreifen soll, ohne zu raschen oder allgemeinen Bewegungen gezwungen zu sein. In der ganzen Vorderhälfte des Körpers entwickelt sich eine den hinteren Theilen mangelnde Stärke; die fast durchaus gleichdicken Vorderglieder gleichen mehr Armen als eigentlichen, zur Ortsbewegung dienenden Füßen, scheinen im Ellbogengelenke unbeweglich oder doch steif und berühren keineswegs mit dem unteren Ende den Boden auf gewöhnliche Art, sondern sind vielmehr dort so scharf einwärts gedreht, daß sie nur mit dem äußeren, ein dickes Schwielenkissen darstellenden Rande sich aufstützen. Die Zehen sind nicht allein sehr kurz, sondern auch wenig beweglich und beim Gange geschlossen, wie die geballte Hand. Sowohl jene verdrehte Stellung des Fußes als diese Einschlagung der Zehen bezwecken die Schonung der großen Krallen, die, nicht zurückziehbar wie bei den Katzen, im Gange bald abgenutzt werden müßten, lägen sie am Ende einer platt auftretenden Sohle gerade ausgestreckt und mit dem Boden in Berührung. Die Krallen der Vorderfüße sind bei dem großen, vierzehigen Ameisenfresser von ungleicher Länge, aber ungemein stark, gekrümmt, an den Rändern schneidend und hart; diejenigen der in allen Beziehungen schwachen und in gewöhnlicher Art auftretenden Hinterfüße sind im entsprechenden Verhältnisse klein und unbedeutend. Da die Nahrung der Ameisenfresser Zerkleinerung nicht bedarf, so sind die Kiefern nicht nur völlig zahnlos, sondern auch oberflächlich eingelenkt und mit flachen und schmalen Kaumuskeln versehen, während die Mundöffnung einen engen Spalt darstellt und hierdurch der Kleinheit der zur Nahrung dienenden Insecten entspricht, die aus einem weitgeöffneten Rachen leicht entkommen könnten. Auch die langgestreckte Gestalt des Kopfes ist nicht ohne Bedeutung; sie gestattet das Eindringen desselben in enge, von Ameisen bewohnte Oeffnungen. Das Fell der großen Arten ist von vieler Dicke und Festigkeit und mit rauhen, borstenartigen Haaren bewachsen; in Verbindung mit einer allgemeinen und unter Säugethieren beispiellosen Lebenszähigkeit, setzt es diese fast vertheidigungslosen Thiere in die Lage, Verletzungen ohne großen Schaden zu ertragen. Die aus wenigen Arten bestehende Gattung wird übrigens gleich den vorhergehenden allein in Südamerika angetroffen.

Der große oder gemähnte Ameisenfresser bewohnt einsame, sumpfige Urwälder von Paraguay bis Guyana, scheint aber nirgends gemein zu sein. Er ist schon den älteren Beschreibern Brasiliens bekannt gewesen und meistens etwas übertrieben geschildert worden, denn wenn er auch vier Fuß in der Länge mißt, so ist er darum noch kein Riesenthier, dem selbst die Onze ausweicht, wie alte Berichte anführen. Schomburgk bemerkt sehr richtig, daß er in der Ferne überhaupt größer erscheine, als er wirklich sei, weil er die lange Mähne fast aufrecht und den Buschschwanz horizontal ausgestreckt trage. Er läuft in kurzem Trott, jedoch keineswegs so unbeholfen, wie ehedem gesagt wurde, und wird von Menschen nicht leicht eingeholt, vermag vielmehr in der Noth schnell und ausdauernd genug zu laufen, um auf etwas bewachsenem Boden einem Reiter zu entkommen. In die Enge getrieben, kehrt er sich gegen den Verfolger, richtet sich auf den Hinterfüßen auf und erwartet mit ausgebreiteten Armen den Angriff. So möglich es auch ist, daß er den einmal erfaßten Hund durch die ungeheure Kraft seiner Arme erdrücke, so ist es doch nicht wahrscheinlich, daß die gewandte und nicht minder starke Onze sich dieser Umarmung preisgeben oder ihr erliegen werde, indem sie durch einen einzigen Schlag ihrer furchtbaren Tatze den unbeholfenen Gegner todt niederstrecken könnte. Ganz unglaublich ist es, daß unvorsichtig angreifende Menschen von dem Ameisenfresser erdrückt worden seien, denn, ohne Behendigkeit und ohne bemerkliche Intelligenz, vertheidigt sich dieser durch eine einzige, maschinenartige Bewegung, vermag aber einem veränderten Angriffe nicht zu entgehen und unterliegt zuletzt immer dem gewandteren Feinde. Seine wesentliche Nahrung besteht in Termiten oder sogenannten weißen Ameisen, die er mit der langen, klebrigen Zunge fängt, nachdem er den oft mannshohen und kegelförmigen Bau derselben mit seinen gewaltigen Krallen zerrissen hat. Aeltere und neuere Reisende, unter den letzteren Schomburgk, sprechen mit gleicher Verwunderung von der außerordentlich raschen Wechselbewegung der Zunge, die in einer Minute bis funfzigmal herausgeschnellt und zurückgezogen wird, indessen nicht in das Innere des Termitenbaues eindringt, sondern nur über die blosgelegten Flächen desselben hingleitet. Erwägt man die Schnelligkeit dieser Bewegung in Verbindung mit den unsäglichen Mengen der gedrängt umherwimmelnden Termiten, so findet man es nicht länger wunderbar, daß ein so ansehnliches Thier von kleinen Insecten allein leben kann. Uebrigens verfährt der Ameisenfresser haushälterisch mit seinen Vorräthen und zerstört niemals einen ganzen Termitenbau auf einmal, sondern eben nur ein zu seiner Sättigung hinreichendes Stück. Bemerkt er, daß die Termiten an der Oberfläche des Baues und in der Nähe der eingerissenen Stelle desselben abnehmen, um in größerer Tiefe Sicherheit zu suchen, so richtet er keineswegs sogleich neue Zerstörungen an, sondern ergreift die großen abgelösten Brocken des Baues mit den Krallen des einen Fußes, zerkleinert sie mit denjenigen des anderen und sucht die vereinzelt zurückgebliebenen Insecten auf. Zugleich mit den letzteren verschlingt er eine ansehnliche Portion des Baues selbst, der, aus unzähligen Schichten und Blättern von der Dicke eines starken Papiers zusammengesetzt, aus fein zernagten, durch eine Art von Leim zusammengehaltenen Holztheilchen besteht und hierdurch einige Aehnlichkeit mit den Nestern gewisser, unter der Erdoberfläche bauender Wespen oder Hummeln verräth. Der Ameisenfresser scheint diesen pflanzlichen Zusatz zu seiner gewöhnlichen Nahrung absichtlich aufzunehmen, denn die in dem Magen der anatomirten Individuen angetroffene Menge war immer so groß, daß man nicht annehmen konnte, sie sei durch Zufall allein in denselben gelangt. Wahrscheinlich mag die Beimischung solcher nicht thierischer Stoffe die Verdauung des Insectenfutters erleichtern, welches an scharfer Ameisensäure so reich ist, daß die Ameisenfresser aller Arten bis in ihre innersten Theile mit dem Geruche derselben durchdrungen sind, der selbst den trockenen Bälgen geraume Zeit anhängt. Uebrigens lebt der große Ameisenfresser nicht ausschließlich von Ameisen und Termiten, wie man ehemals annahm, sondern scheint auch andere Insecten und selbst Würmer zu verzehren, vorausgesetzt, daß ihre Größe der engen Mundöffnung entspricht und daß sie mit der beweglichen Oberlippe ergriffen werden können. Schomburgk fand in dem Magen fingerlange Julus, wurmförmige, vielfüßige, mit harten Körperringen versehene Gliederthiere, die zumal in den feuchten Urwäldern Amerika's in vielen Arten vorkommen; derselbe Reisende warf einem gefangenen Ameisenfresser Stücke von sehr klein gehacktem Fleische vor und bemerkte, daß sie mit vielem Appetite verzehrt wurden. Nach älteren Nachrichten hat man dasselbe Thier bisweilen mit eingeweichtem Brote und weichgekochten Hülsenfrüchten ernährt; schwerlich wird aber eine von der natürlichen so abweichende Nahrung lange Zeit vertragen worden sein. Schomburgk besaß ein zahmes Weibchen, welches sogar kleingeschnittene Fische fraß, ganz zahm wurde, jedoch nur sehr geringe Intelligenz verrieth, übrigens seine Vorderpfoten recht geschickt brauchte, mit denselben Gegenstände ergriff und aufhob und, im Widerspruche gegen Berichte älterer Beobachter, schnell und gewandt kletterte. Es schlief in sitzender Stellung, fraß, indem es, wie auch Ziegen oft thun, auf die Vorderfüße niederkniete, und zeigte keine Neigung, sich eine Höhle oder besondere Schlafstelle zu graben. Auch im wilden Zustande legt der große Ameisenfresser keine unterirdische Behausung an, sondern schützt sich gegen das Wetter mit seinem dichtbehaarten, buschigen Schwanze. Das Weibchen hat zwei Brustzitzen, wirft ein einzelnes Junges, trägt dasselbe auf dem Rücken, behält es ein volles Jahr bei sich und vertheidigt es muthig durch nicht gefahrlose Faustschläge. — Die Länge beträgt 4 Fuß ohne den (mit der Behaarung) 3 Fuß langen Schwanz. Die etwas plumpe Gestalt des von niedrigen und dicken Gliedern getragenen Körpers sticht sonderbar ab von dem gestreckt kegelförmigen, sehr verlängerten, vorn fein zugespitzten Kopfe, an dessen äußerstem, abgestumpften Ende die Mundöffnung steht, die, ausgedehnt, kaum einen Zoll im Umfange hat und mit beweglichen Lippen umgeben ist. Die ganze Haltung deutet auf Mangel an Intelligenz und völlige Theilnahmlosigkeit; der Kopf wird niedrig getragen, und die Nase streift spürend am Boden hin. Der Geruchsinn scheint vorzugsweis entwickelt und in beständiger Thätigkeit und mag das wesentlichste Organ der Wahrnehmung sein, indem die Augen zum Sehen im weiten Umkreise nicht günstig gestellt und im Verhältnisse eben so klein sind, wie die abgerundeten Ohren. Am Kopfe liegen die Haare dicht und glatt an, auf dem ganzen übrigen Körper, zumal auf dem Nacken und Rücken, wo sie eine 4 — 8 Zoll lange Mähne bilden, hängen sie lang und unordentlich herunter. Sie sind rauh und dürr anzufühlen; die den Schwanz bekleidenden erscheinen bei genauer Untersuchung platt gedrückt, hängen zu beiden Seiten fußlang herab und schleifen bei dem Gehen am Boden hin. Die Färbung ist am Kopfe, Gesicht und Wangengegend aschgrau, auf dem Rücken dunkler, an der

Brust, den Gliedern und der ganzen Unterseite schwarzbraun; über die Schultern und bis zur Kreuzgegend läuft in schiefer Richtung ein breiter, schwarzer, hell eingefaßter Streif. Die Zehen sind schwarz, die Nägel schwarzbraun.

2. Der Tamandua. (Myrmecophaga tetradactyla.) Fig. 622.

Der Tamandua kömmt mit dem großen Ameisenfresser hinsichtlich des Knochenbaues im Allgemeinen überein, allein die Gesichtsknochen sind kürzer als die Schädelknochen, und daher ist der ganze Kopf weniger zugespitzt und im Verhältnisse überhaupt kürzer, als an der erstbeschriebenen Art. Die Körpergröße des Tamandua ist ungleich geringer, der Schwanz nicht buschig, sondern glatthaarig und als Greiforgan schon äußerlich durch eine lange, unbehaarte, an der unteren Fläche gegen die Spitze gelegene Stelle erkennbar. Das Haar des Körpers steht ziemlich dicht, erreicht nur an den Hintertheilen eine etwas ansehnlichere Länge, ist an den Vordertheilen kurz, struppig, sonst überall ziemlich steif, trocken anzufühlen und etwas glänzend; zwischen den Schultern bildet es eine Art von Wirbel. Die Nase ist ganz kahl und schwärzlich, die spaltförmigen Nasenlöcher öffnen sich seitwärts; die Mundöffnung hat sehr geringen Umfang. Die Physiognomie ist im Allgemeinen wie bei dem großen Ameisenfresser, indessen geben dem Tamandua die längeren, fast kahlen Ohren einen besonderen Ausdruck. Färbung und Größe scheinen, je nach dem Lande, großen Veränderungen unterworfen zu sein; die letztere schwankt zwischen 21 bis bis 30 Zoll für den Körper, 19 bis 25 für den Schwanz. Die größten Abarten scheint das südliche Brasilien zu besitzen; die aus Guyana gebrachten Exemplare sind durchschnittlich kleiner. Die Färbung verhält sich so ungleich, daß man geglaubt hat, eigene Arten aufstellen zu müssen. Cuvier hat indessen nachgewiesen, daß, auch bei den größten Abweichungen im Aeußeren, die Verhältnisse der einzelnen Körpertheile zu einander, besonders aber das Skelett ganz unverändert bleiben. Die vorherrschende Farbe ist schmutziges Gelb, welches stellenweis in Grau zieht; der Rücken ist gemeinlich dunkler, bisweilen sogar schwarz und die Vertheilung dieser Farben in verschiedenen Individuen so besonders, daß man allerdings mehrere Arten vor sich zu sehen meinen kann. Bisweilen fängt an den Seiten des Körpers, unter oder neben den Vorderfüßen, ein schwarzer, schmaler Streifen an, der, nach hinten aufwärts steigend und immer breiter werdend, mit demjenigen der anderen Seite auf dem schwarzen Hinterrücken sich verbindet; bei einer anderen Spielart erlangen diese dunkeln Streifen eine solche Breite, daß das ganze Thier schwärzlich erscheint. Azara hingegen hat in Paraguay ganz erwachsene Individuen von hellgelber Farbe und ohne alle Abzeichen gefunden. Die Jungen tragen überall dieses einfache Kleid und erhalten das lebhafter gefärbte nicht vor Ablauf des ersten Lebensjahres. In Sitten und Lebensweise weicht der Tamandua nur in sofern von dem großen Ameisenfresser ab, als er seinen Aufenthalt abwechselnd auf Bäumen nimmt, die er, durch seine Krallen, besonders aber durch den kräftigen Wickelschwanz unterstützt, mit Leichtigkeit erklimmt. Wahrscheinlich locken ihn Termiten dorthin, die auf großen Aesten ihre Nester nicht minder errichten als auf ebenem Boden, vielleicht auch, wie Azara meint, der Honig der stachellosen Waldbienen (Meliponen), oder diese Insecten selbst, die in den Urwäldern des tropischen Amerika überaus häufig angetroffen werden. Schlafend liegt er auf dem Bauche, legt den Schwanz auf den Rücken, streckt die Glieder den Seiten entlang aus und verbirgt den Kopf unter der Brust. Aufgestört, erschreckt oder sonst gereizt, verbreitet er einen starken und unangenehmen Geruch, der im schwächern Grade ihm allezeit anhängt, mit Moschus verglichen worden, aber weit unangenehmer ist, an die Ausdünstung des Fuchses erinnert und, in den Wäldern und bei ruhigem Wetter, sich weithin bemerkbar macht. Zeichen von Intelligenz giebt er gar nicht, läßt nie einen Laut hören, erträgt zwar Gefangenschaft, lernt aber niemals Personen kennen. Das Weibchen wirft nur ein Junges, welches sehr häßlich sein soll und lange Zeit auf dem Rücken herumgetragen wird.

3. Der zweizehige Ameisenfresser. (Myrmecophaga didactyla.) Fig. 623.

Wenige Säugethiergattungen enthalten bei geringer Artenzahl so merkwürdige Verschiedenheiten, wie diejenige der Ameisenfresser. Die dritte, zunächst zu beschreibende Art ist siebenmal kleiner als die erste und beinahe dreimal kleiner als die zweite Art, und alle drei weichen durch Bildung des Schädels und des Schwanzes, durch Längenverhältniß, zum Theil durch Zahl der Krallen, endlich durch die Behaarung von einander ab. Der zweizehige Ameisenfresser mißt, ohne den 9 Zoll langen Schwanz, nur 8 Zoll und ist daher wenig größer als ein Eichhorn. Vermöge der Kürze der Glieder erscheint er noch gedrängter gebauet und unbeholfener als seine Verwandten. Den fast cylindrischen Körper deckt ungemein dichtes, seidenartig glänzendes, weiches, kurzwolliges Haar, das auch am Bauche, den Füßen und dem Schwanze gleiche Beschaffenheit behält und nur an der Unterseite des letzteren auf einer gegen drei Zoll langen Stelle ganz fehlt. Der Kopf ist weit weniger gestreckt als in den beiden größeren Arten, die Schnauze kegelförmig, aber kurz, das Auge klein, das Ohr fast unter dem Pelze verborgen, das Maul klein, die Färbung röthlich gelb, entlang dem Rücken, jedoch nicht immer, etwas dunkler. Die Vorderfüße tragen nur zwei im Verhältnisse sehr große Krallen, die, denjenigen des Faulthieres ähnlich, in der Ruhe auf ein schwieliges Kissen einwärts geschlagen bleiben, bei dem Klettern vortreffliche Haken abgeben und, in Verbindung mit den einwärts gedrehten Hinterfüßen und dem kräftigen Greifschwanze, Bewegung und Leben auf Baumästen zu natürlichen machen. Erleichtert wird der Gebrauch der Vorderglieder noch durch Schlüsselbeine, die den beiden größeren Arten fehlen. Ausgerüstet auf so vortheilhafte Art, steigt jenes kleine Geschöpf selten hinab auf den Boden, findet reichliche Nahrung in den an Aesten bisweilen verkehrt aufgehängten Termitenbauen und Bienennestern, verschläft, den Schwanz um einen Zweig wickelnd, den Tag, klettert des Nachts geräuschlos umher, läßt nie eine Stimme hören und ist einer der harmlosesten und einsamsten Bewohner südamerikanischer Urwälder. Die mit den Krallen aus den Nestern und Baumspalten hervorgezogenen Insectenlarven verzehrt es, wie ein Eichhorn, in sitzender Stellung, hält das Futter mit den Vorderfüßen und schlägt, angegriffen, mit beiden kräftig auf den Feind. Das Weibchen soll in einem hohlen Baume aus abgestorbenen Blättern sich ein weiches Nest erbauen und in ihm ein einzelnes Junges werfen.

VIII. Schuppenthier. (Manis.)

Gattungscharakter: Zähne fehlen (Schädel Fig. 624. von der Seite; Fig. 625. von oben; Fig. 626. von unten; Fig. 627. von hinten). Körper und Glieder überall mit ziegelförmig liegenden Hornschuppen bedeckt.

1. Das kurzgeschwänzte und langgeschwänzte Schuppenthier. (Manis brachyura, Manis longicaudata.) Fig. 632.

Die Bekleidung der Schuppenthiere ist beispiellos im ganzen Thierreiche. Starke, sehr spitzige, dreieckige Schuppen hüllen den ganzen Körper wie mit einem undurchdringlichen Harnische ein, und nur am Bauche liegt eine schmale nackte Stelle. Die einzelnen Schuppen bestehen augenscheinlich aus verwachsenen Borsten, ragen mit freien, schneidenden Rändern dachziegelförmig über einander, sind nur nach hinten mit dem sehr dicken Körperfelle verwachsen und werden durch kräftige Zusammenziehung desselben so aufgerichtet, daß sie, nach allen Richtungen wie Lanzeneisen starrend, das Thier fast unverwundbar machen. Der Schwanz und die plumpen Füße sind in gleicher Art bewehrt und selbst die Zehen so gepanzert, daß ihre Zahl äußerlich nur durch die gewaltigen Grabekrallen erkannt werden kann. Der Körper steht niedrig, der Rumpf ist lang, mit rundem, in der Mitte hohlen Rücken, der Kopf kurz, kegelförmig, das Auge klein, die Mundöffnung eng, die Zunge lang und ausdehnbar, der Schwanz lang, breitgedrückt. Aeußere Ohren fehlen. An den Vorderfüßen stehen fünf Krallen; die mittleren drei sind außerordentlich groß, gekrümmt, dick und stumpfspitzig, die seitlichen um die Hälfte kleiner; alle schlagen sich einwärts, ruhen auf einem dicken Schwielenkissen und werden, wie am Ameisenfresser, gegen Abnutzung vollkommen geschützt. Die Krallen der Hinterfüße stehen auf dem oberen Rande einer kissenförmigen Sohle, die so weit hervorragt, daß jene im Auftreten kaum den Boden berühren. Als anatomische Eigenthümlichkeit verdient die bei keinem Edentaten weiter vorkommende tiefe Spaltung des Nagelgliedes der Zehen (Fig. 630. 631.) erwähnt zu werden. Ihr Zweck ist augenscheinlich, der Kralle einen breiteren und völlig sicheren Anheftungspunkt zu gewähren. Das Skelett (Fig. 628.) ist im Ganzen eben so gebildet wie bei dem Ameisenfresser, Lebensweise und Sitten daher in beiden Gattungen ziemlich dieselbe. Gleichfalls ohne Angriffswaffen und zu raschen Bewegungen unfähig, trotzt das Schuppenthier dennoch dem Feinde mit noch mehr Erfolge; es versucht kaum zu fliehen, rollt sich kugelförmig zusammen, richtet die scharfspitzigen Schuppen auf und macht sich unverwundbar. Die bekannten vier Arten vertreten auf der östlichen Halbkugel die Myrmekophagen der neuen Welt, graben tiefe Höhlen aus, die sie häufiger des Nachts als am Tage, Nahrung suchend, verlassen, erreichen die Größe von etwa drei Fuß und gehören zu den Harmlosesten, aber auch den Beschränktesten unter den Säugethieren. Das kurzschwänzige Schuppenthier ist in Indien nicht selten und durch das Verhältniß des 18 Zoll langen Schwanzes zu dem 27 — 30 Zoll langen Rumpfe leicht unterscheidbar. Den Rücken decken elf Längsreihen von gefurchten, braungelben Schuppen. Das langschwänzige Schuppenthier lebt an der Westküste von Afrika; der Schwanz mißt 24—26 Zoll, der Rumpf 13—14 Zoll in der Länge. Die älteren Reisebeschreiber sprechen von ihm mit unverkennbarer Verwunderung; abgesehen von mancher Fabel, stimmen die über Lebensweise und Aufenthalt vorhandenen Nachrichten ganz mit dem oben entworfenen Bilde der Gattung überein.

3. Temminck's Schuppenthier. (Manis Temminckii.) Fig. 633.

Der afrikanische Reisende A. Smith fand diese Art in der Nähe von Littaku, der nördlichsten Station der englischen Missionaire der Capcolonie, und beschreibt sie mit großer Genauigkeit in seinen Beiträgen zur südafrikanischen Zoologie. Seine Nachrichten über die Lebensweise enthalten nur Bekanntes, denn die zuletzt entdeckte afrikanische Art gleicht in dieser Hinsicht ganz der indischen, die schon dem Aelian bekannt war. Ameisen zieht sie aus tiefen Spalten mittels der langen, wurmförmigen Zunge, auf welche besondere, stark entwickelte Drüsen einen sehr klebrigen Speichel ergießen. Sie kömmt an Größe dem indischen gleich, ist aber durch sehr kleinen Kopf, den Schwanz, der fast die Breite des platten Rumpfes hat und, gleich breit bleibend, nur am äußersten Ende in eine stumpfe Spitze ausläuft, endlich durch in der Mitte gelbgestreifte Schuppen hinreichend unterschieden. In Sammlungen gehört sie zu den Seltenheiten, weil sie in ihrem eigenen Vaterlande nirgends häufig, in manchen Gegenden sogar völlig ausgerottet ist, indem die Eingeborenen, aus einem unbekannten Aberglauben, jedes angetroffene Individuum alsbald verbrennen.

Achte Ordnung.

Dickhäuter.

Die vierfüßigen Säugethiere werden, wie oben (S. 4.) gezeigt worden ist, sehr naturgemäß in Krallen- und Hufthiere eingetheilt. Die letzteren zerfallen in mehrere

durch die äußerliche Fußbildung und durch innere anatomische Charaktere scharf geschiedene Gruppen. Bei den Zweihufern besteht der Magen aus mehreren Abtheilungen; der Verdauungsproceß ist sehr eigenthümlich und erfordert erneuetes Kauen der aufgenommenen Nahrungsstoffe, daher der Name der Wiederkäuer für diese, niemals mit einem Rüssel, wohl aber sehr häufig mit Hörnern oder Geweihen versehenen Thiere. Die anderen Hufthiere sind entweder Vielhufer oder Einhufer, zum großen Theil mit Rüsseln, nie mit Hörnern versehen, haben allerdings nicht selten einen mehrkammerigen Magen, entbehren aber die Fähigkeit zum Wiederkäuen. Man vereinigt diese zwei Familien in eine einzige, nicht ganz natürliche Ordnung, welcher, wegen vorzugsweis starker Entwickelung der Haut, der Name Dickhäuter (Pachydermen) gegeben worden ist. Die Zahnbildung ist so mannichfaltig, daß sie weit weniger als in den vorhergehenden Ordnungen das vorherrschende Eintheilungsprincip abgeben kann. Bisweilen stehen in jeder Kinnlade zwei bis sechs Vorderzähne, andere Male fehlen dieselben ganz; ähnlich verhalten sich die bald ungemein entwickelten, weit aus dem Munde hervorragenden, bald ganz mangelnden Eckzähne und die Backenzähne, die in einigen Gattungen zusammengesetzt, in anderen blätterig oder mit höckerigen Schmelzkronen versehen sind. Die Füße sind stark und angemessen der Körperlast, aber ausschließlich Bewegungswerkzeuge, zum Greifen ganz ungeschickt und nicht einmal zu dem weit einfacheren Geschäfte des Grabens anwendbar, weil ihnen Schlüsselbeine fehlen und ihre kurzen Zehen nicht allein durch Haut verbunden und daher wenig gespalten, sondern auch in abgerundete, theils ziemlich große Hufe eingehüllt sind. Fast alle hierher gehörenden Thiere sind von sehr bedeutender Größe, einige stellen die Riesen der jetzigen Thierschöpfung dar, allein kein eigentliches Familienansehen verbindet die Gattungen schon äußerlich zu einem Ganzen. In keiner Ordnung der Säugethiere sind gleichviele Lücken der Bildungsreihe, gleicher Mangel an Uebergangsgliedern bemerkbar. Es würde indessen ein vorschnelles Urtheil sein, wollte man aus diesen Umständen folgern, daß die Natur die sonst überall herrschende Einheit des Planes in dieser Thiergruppe aufgegeben und Unverbundenes willkürlich hingestellt habe. Die Forschungen der Geognosten haben eine erstaunliche Menge vorweltlicher Pachydermen an das Licht gebracht und nachgewiesen, daß diese Gruppe in früheren Perioden unserer Erde nicht nur an Gattungen und Arten weit reicher gewesen ist als in der gegenwärtigen Schöpfung, sondern daß auch die Individuen so vorgewogen haben, daß sie die größere Zahl der urweltlichen Säugethiere ausmachten. Jene Lücken, welche die Reihe der noch existirenden Gattungen unterbrechen, werden größtentheils durch erloschene Formen ausgefüllt; reihet man diese am entsprechenden Orte ein, so bildet die Ordnung der Dickhäuter nicht minder ein harmonisches, wohlgegliedertes Ganze, als irgend eine andere der in der gegenwärtigen Schöpfung vollständig vertretenen großen Familien.

Die äußere Gestalt der Pachydermen ist plump, unbeholfen und massenhaft; sie steht bei den größten mit ungeheurer Stärke in Verbindung, schließt aber keineswegs Beweglichkeit aus, die um so mehr überrascht, als man sie nicht für möglich hält. Sind solche Thiere einmal im Gange, so giebt ihnen die Weite ihres Schrittes und die Wucht des Körpers solche Schnelligkeit und Kraft, daß sie alle gewöhnliche Hindernisse ohne Anstrengung überwinden und, Alles um sich her zertrümmernd und umreißend, durch den dichtesten Wald und den zähesten Sumpf Pfade bahnen. Ihre Physiognomie verräth wenige oder keine Intelligenz; sie ist ohne Ausdruck, weil das allezeit sehr kleine und nichts weniger als lebhafte Auge weit nach hinten und den Seiten gerückt ist, zeugt aber von unbändiger Wildheit und unverkennbarer Bosheit, sobald die bei allen gleich große Rohheit, durch Beleidigungen aufgestachelt, zum furchtbaren Ausbruche gelangt. Die Haut ist immer von ansehnlicher Dicke, zwar sparsam behaart, aber eine genügende Schutzwehr gegen die Stiche der Insecten, die bei so großer Körperoberfläche und dem Leben in dichten Wäldern und Sümpfen unerträglich sein müßten. Nicht selten bildet sie panzerartige Ausbreitungen, breite Falten oder dicke Schwielen, welche jeder Flintenkugel widerstehen und von den stärksten Dornen oder den scharfen Splitterenden ungebrochener Baumstämme nicht verwundet werden. Am Elephanten und dem Nilpferde decken die sehr dicke Epidermis kleine, schuppenähnliche Platten, die, an den Fußsohlen unregelmäßig vieleckig, in runden Gruben liegend, der Fläche das Ansehen künstlich gekörnten Leders geben. Die männlichen Individuen dieser Ordnung sind meistens mit Stoßzähnen versehen, die bisweilen eine außerordentliche Größe erreichen und, bald nur in einer, bald in beiden Kinnladen vorhanden, als gefährliche Waffen zum Angriffe oder zur Vertheidigung dienen, selten für andere Zwecke angewendet werden. In allen Gattungen erscheint das Riechorgan vorzugsweis entwickelt, der Kopf daher in die Länge gezogen, theils kegelförmig wie am Schweine. Bei einigen erhält jenes Organ dadurch noch weit größere Ausdehnung, daß die Nasenlöcher zum Rüssel verlängert werden, der, von sehr kunstreichem Baue, zugleich als Hand dient und daher Thieren fast unentbehrlich ist, die, bei großer Höhe und Schwerfälligkeit des Körpers, ihre Nahrung am Boden zu suchen haben. Der Rüssel leistet den Pachydermen dieselben Dienste, wie den gewöhnlichen Wiederkäuern eine weit dehnbare Oberlippe und der Giraffe eine verlängerte Zunge. In größter Vollkommenheit wird der Rüssel am Elephanten gefunden, wo er eben so fähig ist zur gewaltigsten Kraftentwickelung als zur geschicktesten Bewegung und mit diesen mechanischen Vollkommenheiten die Ausbildung zu einem ungemein feinen Sinnesorgane verbindet. Im Tapir ist zwar der Rüssel als bewegliche Verlängerung der Nasenlöcher noch vorhanden, allein er hört auf ein Werkzeug des Greifens zu sein, dient vielmehr allein, um durch Betastung und durch Beriechen das Futter zu unterscheiden. Das Rhinoceros hat eine verlängerte Oberlippe, die aber mit den Nasenlöchern nicht verwächst. Am Schweine verschwindet zwar der eigentliche Rüssel, aber die verlängerten Gesichtsknochen bilden eine kegelförmige Schnauze, an deren Ende ein sehr steifer, die Nasenlöcher umgebender und durch besonderen Knochen gestützter Knorpel zur Herstellung eines mächtigen und zum Wühlen unübertrefflich eingerichteten Werkzeuges beiträgt.

Das Skelett der Dickhäuter ist nothwendigerweise von großer Stärke, man könnte sagen, von massiver Gewichtigkeit. Die meisten Arten haben große, erstaunlich schwere Köpfe, die eine starke Stütze bedürfen. Um den großen Nackenmuskeln angemessene Anheftungspunkte zu bieten, ist das Hinterhauptsbein nicht nur sehr breit, sondern auch mit vorspringenden Knochenkämmen versehen, und aus gleichem Grunde springen die oberen (Dorn-) Fortsätze der Halswirbel viel weiter hervor als am Wiederkäuer, dessen Hals viel weniger starr und weniger muskulös ist, weil sein Kopf zum kräftigen Wühlen nicht bestimmt ist. Aehnliche Vorkehrungen lassen auch an den Rückenwirbeln sich nachweisen. Die Knochen der Glieder sind weit kürzer im Verhältnisse und weit massiver als in allen bisher besprochenen Ordnungen der Säugethiere. Dichterisch verglich ein ausgezeichneter Anatom das Knochengebäude der Dickhäuter mit den cyclopischen Mauern uralter Städte, wo gewaltige, kaum geformte Massen auf einander liegen. Die Skeletttheile scheinen nur bestimmt, sich gegenseitig zu tragen, aber Bewegung zu verwehren, und erwecken, in ihrer Gesammtheit am Nilpferde und Rhinoceros betrachtet, die Idee ungefügiger Schwerfälligkeit. Der innere Bau der Pachydermen ist einfacher als bei Wiederkäuern; mit Ausnahme der omnivoren Schweine, die, mindestens im zahmen Zustande, jede Art von Vegetabilien und thierischen Theilen fressen und leicht zu ausschließlichen Fleischfressern umgewandelt werden können, sind die übrigen Dickhäuter allein Pflanzenfresser. Ihr Magen zerfällt zwar nie in so scharf geschiedene Abtheilungen wie derjenige der Wiederkäuer, ist aber stellenweis eingeschnürt und in verschiedenen Gattungen von wechselnder, weiterhin zu erörternder Beschaffenheit. Die Ernährung geht bei allen leicht und schnell von Statten; die daher entspringende Neigung zur Fettbildung macht die Schweine zu vorzugsweis wichtigen und sehr nützlichen Hausthieren. Die Ordnung enthält zwar die größten der jetzt existirenden Landthiere, ist aber nicht artenreich und gegenwärtig in ihrer geographischen Verbreitung auf die wärmeren Länder von Asien, Afrika und Amerika beschränkt. Europa besitzt nur eine Art, das Wildschwein, im natürlich wilden Zustande. Alle kommen überein in ihrer Vorliebe für eine halbamphibische Lebensweise, fliehen dürre und schattenlose Länder und wählen gemeinlich dichte und feuchte Wälder zum Wohnorte, geben solchen den Vorzug, die von einem größeren Strome durchschnitten werden, und verbringen die heißesten Stunden im Wasser oder Sumpfe. Einige, wie das Nilpferd und gewisse Rhinoceros, sind mehr Wasser- als Landthiere und steigen nur des Fressens wegen auf das Land. Die kleineren sind gesellig, unter sich verträglich, polygamisch und sehr fruchtbar, die größeren leben, mit Ausnahme des Elephanten, isolirt. Alle sind gewaltige Fresser, träg, wenig leidenschaftlich, indessen durch Reizung in völlig blinde Wuth zu versetzen, äußern nur geringe Intelligenz und dürfen, wenn man Elephant und Pferd abrechnet, nicht unter die leicht zähmbaren Thiere gestellt werden. In Hinsicht auf Nützlichkeit für den Menschen können sie mit den Wiederkäuern nicht verglichen werden, indessen giebt es einzelne, die, wie der Elephant in Indien, durch ihre Dienstleistungen einen Platz einnehmen, den kein anderes Thier zu füllen im Stande sein würde. Den Nutzen des Borstenviehes für die Landwirthschaft auseinander zu setzen, ist nicht Beruf der Zoologie, und daher kann hier nur die Bemerkung Raum finden, daß unter allen europäischen Hausthieren keines sich leichter fremden Klimaten anpaßt als das Schwein, welches, mit Ausnahme sehr kalter Länder, überall schnell heimisch wird, sich rasch vermehrt und daher für junge Niederlassungen besondere Wichtigkeit hat.

Erste Familie.

Rüsselthiere.

I. Elephant. (Elephas.)

Gattungscharakter: Backenzähne im reifen Alter überall zwei, zusammengesetzt aus senkrecht gestellten Knochenblättern, die, mit einer Schmelzschicht umgeben, durch Rindensubstanz verbunden sind; jederseits ein großer, am Außenrande des Zwischenkiefers stehender Stoßzahn. Nase und Oberlippe verwachsen und zum Rüssel verlängert. Füße fünfzehig; Zehen durch die schwielige Sohle verbunden.

Die äußere Erscheinung des Elephanten hat etwas Edles und Würdiges; die Gestalt imponirt, zumal wenn man sie von vorn (Fig. 634.) betrachtet, allein sie ist nicht schön, denn ihre Umrisse entbehren Leichtigkeit und besonders jene Regelmäßigkeit, die am Pferde auch dem künstlerisch ungeübten Auge nicht entgeht. Sie ist ungeheuer im Vergleiche zu derjenigen aller übrigen Landthiere, massenhaft, gedrungen und wie aus einem Gusse und erweckt unfehlbar in jedem Beschauer den Gedanken an unwiderstehliche Stärke. Den gewaltigen Leib stützen Füße von entsprechendem Durchmesser, die man mit Säulen vergleichen kann und deren Knochen senkrecht auf einander stehen (Skelett Fig. 635.), während der unverhältnißmäßig große Kopf fast an den Schultern angewachsen und der Hals zu fehlen scheint. Das Gesicht ist ohne Spuren von Intelligenz und trägt nichts

bei, um der colossalen, aber dafür um so mehr thierischen Erscheinung irgend einen höhern Ausdruck zu geben. Die Augen sind zwar nicht ohne Glanz und Lebhaftigkeit, jedoch unverhältnißmäßig klein. Die ungeheueren Ohren hängen schlaff herab, als sollten sie Unfähigkeit des Thieres zum Aufmerken und geistige Stumpfheit andeuten. Selbst der Rüssel, obgleich ein überaus künstliches Organ und Sitz großer Sinnenschärfe, trägt zur Vermehrung jenes ersten Eindruckes bei.

Wie in allen ähnlichen Fällen lehrt aber auch hier die genauere Untersuchung des Aeußeren und Inneren des Baues die höchste Zweckmäßigkeit und daher die Unrichtigkeit des Urtheiles kennen, welches gering schätzt, weil es auf allgemeine Eindrücke sich begründete. Die dem Auge mißfälligen Größenverhältnisse der einzelnen Körpertheile folgen, als Nothwendigkeiten, das eine aus dem anderen. Ein Riesenthier wird, bei aller Stärke, immer im Nachtheile sein und den im Thierreiche ununterbrochen geführten Krieg zu fürchten haben, wenn ihm Angriffswaffen vollständig versagt sind. Sie sind dem Elephanten unter der Form der Stoßzähne verliehen worden, die von angemessener Größe sein mußten und nur in einem Schädel von entsprechender Stärke einen sicheren Platz erhalten konnten. Ein langer, schmächtiger Hals, wie derjenige des Wiederkäuers, hätte die gewaltige Last des bewehrten Kopfes zu tragen nie vermocht, und daher ziehen sich, wenn gleich auf Kosten äußerer Eleganz, die in der Normalzahl vorhandenen, sehr breiten Halswirbel des Elephanten so zusammen, daß der Kopf den Punkten genähert bleibt, an welche sich die tragenden Muskeln befestigen. Abgesehen von den hindernden, großen Stoßzähnen, würde die Kürze des Halses allein hingereicht haben, um Herabsenkung des Kopfes auf den Boden, also Ernährung durch Abweiden niedriger Pflanzen, unmöglich zu machen. Der Rüssel ist sonach ein ferneres nothwendiges Ergebniß der Statur und gewissermaaßen der Wehrhaftigkeit des Elephanten. Man könnte solche Entwickelungen noch viel weiter fortsetzen, ohne darum der veralteten Teleologie zu huldigen, die Alles zu erklären, überall die Nützlichkeit nachzuweisen unternimmt, aber dafür überall den menschlichen Maaßstab anlegt und Das wenig berücksichtigt, was sich nicht messen und aus mechanischen Ursachen herleiten läßt.

Der Schädel des Elephanten (Fig. 636—638.) zeichnet sich durch sehr ungewöhnliche Umrisse aus, indem er durch das rasche Aufsteigen des Stirnbeines eine bei allen anderen Säugethieren beispiellose Höhe erreicht, welche der minder Unterrichtete als Anzeichen eines in demselben Verhältnisse massenhaften Hirnes und entsprechend großer Intelligenz zu nehmen versucht ist. Indessen besteht der größere Theil des Oberschädels aus einem leeren Raume (Fig. 638 $^{b\,b}$), der, zwischen den Platten der Schädelknochen bis weit nach hinten reichend, als Fortsetzung der Stirnhöhle angesehen werden muß und durch eine Unzahl von dünnen Knochenblättchen in Zellen zertheilt wird. Die eigentliche Hirnhöhle (^{c}) ist im Verhältnisse von geringem Umfange. Aus dieser Darlegung erhellt übrigens, daß ein Elephant Büchsenkugeln zu Dutzenden in den Kopf erhalten kann, ohne zu sterben, indem nur solche den Tod herbeiführen, die, richtig gezielt, das tiefliegende Hirn verletzen. Aus Unkenntniß dieses Umstandes hat man es in Europa bisher sehr schwer gefunden, Elephanten zu tödten, wenn sie in Menagerien, von periodischer Raserei befallen, ihre Umgebungen zu vernichten drohten. Ein solcher Fall trat um 1826 in der berühmten Menagerie von Croß in London ein und erregte, durch die Langsamkeit der unvermeidlich gewordenen Tödtung, eben so viel Aufsehen als Bedauern. Das vorzüglich schöne und allgemein beliebte Thier versagte den Gehorsam und entwickelte bei seinen Anstrengungen, um das Gefängniß zu durchbrechen, so ungeheure Kräfte, daß man das größte Unglück befürchtete und nach mehreren mißlungenen Vergiftungsversuchen eiligst zu Kugelbüchsen griff. Die Hinrichtungsscene ist von Croß selbst weitläuftig beschrieben worden; sie machte den peinlichsten Eindruck. Das edle Thier schien gegen das Ende sein Bewußtsein wieder zu erhalten, gehorchte in gewohnter Weise der Stimme seines Wärters, kniete nieder und gab so den Kopf den Schützen preis, fiel aber erst, nachdem es dreißig Kugeln und unzählige Wunden durch Lanzen und Degenklingen erhalten hatte. Ein südafrikanischer Elephantenjäger würde ohne Zweifel durch eine oder höchstens zwei wohlgezielte Kugeln das Thier getödtet und ihm die über eine Stunde dauernde Qual erspart haben.

Das Gebiß des Elephanten erinnert durch seine Einfachheit an dasjenige der Nagethiere, besonders des Capybara. Es besteht nur aus Backenzähnen und den Stoßzähnen, die man eben so gut für ungewöhnlich entwickelte Vorderzähne als für Eckzähne halten kann, weil sie theils in den Zwischenkieferknochen, theils in den Kieferknochen stehen. Ein solcher Stoßzahn hat keine wahren Wurzeln und wird in seinem Bette nur durch die umgebenden Knochen festgehalten; seine Richtung kann daher durch zeitig angewendeten und gleichförmig fortdauernden Druck verändert werden. Auswendig ist er mit einer dünnen Rinde von Schmelzsubstanz umgeben, die aber nicht mehr Härte hat als das Elfenbein, welches seinen Hauptbestandtheil bildet und in concentrischen Schichten sich ablagert. Seine Basis schließt nämlich eine kegelförmige Höhle ein (Fig. 638 ^{d}), die weiter nach vorn in einen langen, engen Canal ausläuft und gefäßreiches Gewebe enthält, welches in allen wurzellosen und daher fortwachsenden Zähnen der Säugethiere vorhanden ist und die Zahnsubstanz absondert. Es sind daher die innersten Schichten des Elfenbeines immer die jüngsten, obgleich an Härte von den älteren wenig unterschieden. Flintenkugeln, die man bisweilen in der Mitte eines solchen äußerlich ganz unverletzten Stoßzahnes fest eingewachsen antrifft, haben ursprünglich den obersten, hohlen Theil des Zahnes durchbohrt, sind in der Höhle weit nach vorn gesunken und in beschriebener Form, bei gradweisem Wachsthume, durch die jüngern Elfenbeinschichten umhüllt worden. Die Schichten selbst erkennt man auf dem Querschnitte eines Zahnes als Kreise, die, schief durch einander setzend, ein Merkmal abgeben zur Unterscheidung des Elfenbeines von allen anderen Zähnen, die zu technischen Zwecken verarbeitet werden. Uebrigens sind die Stoßzähne nicht bei allen Elephanten von gleicher Größe und Krümmung. Man kennt eine Varietät des indischen Elephanten (Muknah) mit ungekrümmten, senkrecht abwärts gerichteten, eine andere (Dahntelah) mit sehr schweren und großen, mehr oder minder aufwärts gekrümmten Stoßzähnen. Das Gewicht des Stoßzahnes eines männlichen Elephanten kann in Mittelzahl zu 60 Pfund angenommen werden, nicht selten kommen aber auch Stücke von 70 — 80 Pfund vor, die mehrentheils dem afrikanischen Elephanten angehört haben. In einem alten, aber manches Interessante enthaltenden Werke, der 1720 von Hartenfels herausgegebenen Elephantographia, steht eine Liste aller bekannt gewordenen und durch besondere Größe ausgezeichneten Zähne; der schwerste wog 325 Pfund. Der holländische Anatom Camper besaß einen solchen von 105 Pfund und erwähnt, daß ein anderer von 350 Pfund zu seiner Zeit in Amsterdam verkauft worden sei. Am weiblichen Elephanten erlangen die Stoßzähne niemals dieselbe Entwickelung; sie bleiben kurz, sind aber nicht minder hart und in ihrer Textur nicht verschieden. Die ersten Stoßzähne fallen aus, sobald sie die Länge von 3 — 4 Zoll erreicht haben, und werden durch andere, nie wieder zu wechselnde ersetzt. Die Backenzähne sind zusammengesetzt, d. h. sie bestehen streng genommen aus einer Zahl einfacher Zähne, die unter einander durch einen ziemlich harten Stoff, den sogenannten Kütt oder die Rindensubstanz, zu einem Ganzen verbunden sind. Auf der Kaufläche treten diese einzelnen Zähne deutlich hervor; man erkennt ihren inneren Knochenkern und die einhüllende, sehr harte Schmelzrinde, die auf dem Querschnitte, also der Kaufläche, im asiatischen Elephanten (Fig. 639.) eine ganz andere Gestalt haben, als in dem afrikanischen (Fig. 640.). Bisweilen zählt man an zwanzig solcher Querlamellen oder verbundener Einzelzähne in einem einzigen dieser gewichtigen Backenzähne, die an der Wurzel nicht geschlossen sind und nach und nach, nicht allein in der Höhe, sondern auch in der Länge, sich abnutzen. Das erstere geschieht einfach durch horizontale Abschleifung während des Kauens, das zweite dadurch, daß ein jüngerer, im raschen Wachsthume begriffener Backenzahn den vor ihm stehenden vorwärts schiebt. Unter diesem Drucke hebt sich der ältere Zahn, weil er nicht nach vorn rücken kann, mit dem hinteren Ende schief aus dem Kiefer. Indem dieses weiter vorragende Ende bis an seine Wurzel abgeschliffen wird, vermindert sich die Länge des Zahnes, und in gleicher Weise schreitet unter dem Drucke des rasch wachsenden Ersatzzahnes die Verkürzung fort, bis nur noch das vordere Ende des älteren Zahnes übrig bleibt, welches zuletzt von selbst ausfällt. An dem Schädeldurchschnitte Fig. 638. ist bei ^{e} der älteste, fast ganz vernichtete, bei ^{f} der ausgebildete, bei ^{g} der junge Zahn dargestellt, der, noch zu kurz, auf der Kaufläche unabgenutzt ist, aber bei Zunahme den mittleren Zahn ebenfalls nach vorn schieben, also seine Zerstörung herbeiführen wird. Die Abbildung Fig. 640. zeigt bei ^{a} den Backenzahn in ganz unentwickeltem Zustande, bei ^{b} denselben im Durchbrechen, bei ^{c} und ^{d} abgeschliffene und sehr verkürzte ältere Zähne vor den von hinten drängenden jüngeren.

Der Rüssel ist durchaus nicht ein neues, ganz eigenthümliches Organ. Die Natur schreitet augenscheinlich ungern zur Herstellung von solchen, sondern sie weiß die verschiedensten Absichten dadurch erreichbar zu machen, daß sie ein in derselben Thierclasse bereits vorhandenes Organ umbildet. So ist denn auch der Rüssel des Elephanten nichts mehr als eine sehr verlängerte, mit der Oberlippe verwachsene Nase, bereits angedeutet im Rhinoceros, dessen Oberlippe noch Dehnbarkeit besitzt, und im Tapir auf weit höherer Stufe der Entwickelung. Die Oeffnung des Nasencanals (Fig. 638 ^{a}) ist nicht allein sehr groß, sondern, in Folge des Umfanges der für die Stoßzähne bestimmten Knochen, so hoch hinaufgerückt, daß sie an der Stirn zu stehen scheint. Ihre äußere Bedeckung setzt sich in den kegelförmigen Rüssel fort, der, auswendig mit grober, quergefalteter, aber bei voller Ausstreckung glatter Haut bekleidet, an der hinteren Seite abgeplattet und mit zwei schwieligen Rändern eingefaßt ist. Er besteht aus Muskelbündeln, deren Gesammtzahl von Cuvier zu 40,000 angegeben wird, und die theils der Länge nach verlaufen, theils quergestellt sind, theils unter den mannichfachsten Winkeln sich kreuzen und von den zwei Nasencanälen ausgehen, die, durch eine sehnige Scheidewand getrennt, im Innern mit einer nervenreichen Schleimhaut ausgekleidet sind. Auf dem sowohl horizontalen (Fig. 641 ^{A}) als verticalen (^{B}) Durchschnitte des Rüssels erkennt man bei ^{a} die Querschnitte der Längsmuskeln, bei ^{b} dergleichen unverletzt gelassene Muskeln, bei ^{c} die horizontalen Muskeln, bei ^{d} ihre Querschnitte, bei ^{e} mehrere Gefäße und die Durchschnitte anderer zwischen den den einen Nasencanal strahlig umgebenden Muskeln; ^{B} bezieht sich auf den anderen, in der Länge gespaltenen Nasencanal. Es bedarf schwerlich des Beweises, daß ein Organ, welches aus so zahlreichen und nach allen Richtungen verbreiteten Muskeln zusammengesetzt ist, im Stande sein muß, nicht nur fast jede denkbare Bewegung vorzunehmen, sondern, wenn es erfordert wird, auch die gewaltigste Kraft zu entwickeln. Mit seinem Rüssel rupft der Elephant das kurze Gras vom Boden, mit ihm reißt er Zweige von den Bäumen, mit ihm ergreift er aber auch seinen Gegner, hebt ihn empor und schleudert ihn mit zerschmetternder Gewalt gegen die Erde. Dasselbe Organ ist zugleich der Sitz eines sehr feinen Tastsinnes und kann endlich sehr geschickte und genau berechnete Bewegungen vornehmen, ein einzelnes

Blatt abrupfen und selbst den Strohhalm aufheben. Sein äußerstes Ende breitet sich in einen kreisförmigen Rand aus, der vorn in einen fingerartigen Anhang verlängert und im Innern ungemein nervenreich ist. Je nachdem dieses Ende sich krümmt, ausdehnt oder zusammenzieht, der Finger die eine oder andere Stellung annimmt, wird Ergreifen und Festhalten selbst der kleinsten Gegenstände möglich. Aus den Abbildungen Fig. 642 — 647. ergiebt sich sowohl der äußere Unterschied zwischen den Rüsseln der beiden Geschlechter als auch die Mannichfaltigkeit der Bewegungen seines Endes. Fressend stopft der Elephant sich das Futter mit dem Rüssel in das Maul und füllt, um zu trinken, saugend seine Canäle mit Wasser, welches er sich nachher in den Mund gießt. Ein beweglicher Knorpel verschließt das obere Ende des Rüssels da, wo die mit Knochen umgebene Nasenhöhle beginnt, und verhindert als Klappe das Ueberströmen des eingesaugten Wassers in die hintere Nasenhöhle und die Luftwege. Uebrigens vermag der Elephant das Wasser nach Belieben im Rüssel aufzubewahren, es langsam auszugießen oder mit Kraft herauszutreiben. Der scharfe, trompetenartige Ton, den er zum Zeichen innerer Zufriedenheit bisweilen hören läßt, wird gleichfalls im Rüssel hervorgebracht. Das junge Thier trinkt übrigens an den Zitzen seiner Mutter in gewöhnlicher Weise.

So plump und schwerfällig die äußere Form auch scheinen mag, so schreitet der Elephant, zumal auf ebenem Boden, doch mit ansehnlicher Schnelligkeit vorwärts. Erzürnt stürmt er mit solcher Schnelle und so unaufhaltsam gegen den Beleidiger, daß Jäger, die ihn mit der Kugel verfehlt hatten und nicht ganz vorzüglich beritten waren, von ihm eingeholt und todtgestampft worden sind. Indessen behält der Gang allezeit etwas Besonderes, Unelastisches, was indessen im Knochenbaue seine Erklärung findet. Wenn man das Skelett des Pferdes, von welcher wir unter Fig. 648. die flüchtigen Umrisse bieten, am entsprechenden Orte aber eine sorgfältige Abbildung liefern werden, mit demjenigen des Elephanten (Fig. 635.) vergleicht, so ergiebt sich, daß nicht allein die Knochen der Glieder in dem letzteren senkrecht, hingegen beim Pferde, zumal am Hinterfuße, unter Winkeln auf einander stehen, sondern auch in ihren Längenverhältnissen sich sehr unähnlich sind. Die Vergleichung des Oberarmes und Oberschenkels ([a d]) beider Thiere beweist dieses. Hauptsächlich liegt aber die Ursache der leichten Bewegung, der Flüchtigkeit und der Sprungfertigkeit des Pferdes in dem Unterfuße ([e f]), welches aus zwei, der gleichen Zahl von Zehen entsprechenden Knochen besteht, die nichts Anderes sind, als sehr verlängerte Mittelfußknochen (Metatarsen), die am Elephanten, wie an den mit ganzer Sohle auftretenden Thieren überhaupt, sehr kurz sind und den eigentlichen Plattfuß bilden. Vermöge der größeren Länge des Oberschenkelknochens steht das Knie ([g]) beim Elephanten viel tiefer als bei dem Pferde, und daher knieet er in derselben Art nieder wie der Mensch (Fig. 649.). Im Uebrigen bedarf es nicht des Beweises, daß der säulenartige Bau der Glieder der ungeheuren Schwere des Körpers entspricht, und daß der Knochenbau des Pferdes mit der letzteren unverträglich gewesen wäre. Ausgewachsene Elephanten messen 8—10 Fuß in der Höhe, selten 1—2 Fuß mehr. Nach Cuvier sollen die wilden ehedem bis 18 Fuß hoch geworden sein. Der Engländer Scott, der lange Zeit in Indien lebte, erzählt ausdrücklich, daß der größte ihm je vorgekommene Elephant vom Scheitel bis zur Sohle 12 Fuß 2 Zoll, an den Schultern ohngefähr 10½ Fuß hoch und 15 Fuß lang gewesen sei. In dem zoologischen Museum von St. Petersburg befindet sich jedoch ein 14 Fuß hohes Skelett. Das Gewicht beträgt von 70 — 80 Centner. Die weiblichen Thiere sind stets kleiner als die männlichen; das neugeborene mißt ohngefähr 36 Zoll in der Höhe. Das Wachsthum endet zwischen dem 18—24. Lebensjahre und beträgt durchschnittlich im ersten Jahre 11 Zoll, im zweiten Jahre 8 Zoll, im dritten 6 Zoll, im vierten 5 Zoll, im fünften ebensoviel, im sechsten 3½ Zoll, im siebenten 2½ Zoll; im Ganzen genommen ist sein Fortschreiten nur in den ersten Jahren sehr bemerklich und nimmt dann schnell ab. Wahrscheinlich brauchen die männlichen Individuen zur vollen Entwickelung längere Zeit als die weiblichen, die übrigens ziemlich früh und vor vollendetem Wachsthume sich fortpflanzen, 20 Monate 18 Tage trächtig sind und nur ein Junges auf ein Mal werfen. Die zwei Zitzen stehen an der Brust zwischen den Vorderfüßen; das Junge faßt sie (Fig. 650.) mit der Seite des Maules und sucht den Zufluß der Milch durch Drücken mit dem Rüssel zu vermehren. Den Naturforschern des letzten Jahrhunderts, Buffon und Anderen, war dieses unbekannt, nicht so den Römern, wie sich aus einem wohlerhaltenen Wandgemälde in Pompeji (Fig. 653.) ergiebt. Zufolge des physiologischen Lehrsatzes, daß die Lebensdauer eines Thieres im festen Verhältnisse zu der Periode seiner Unreife stehe, die erst mit vollendetem Wachsthume abläuft, müssen Elephanten ein hohes Alter erreichen, im wilden Zustande vielleicht an 200 Jahre. Daß sie in der Gefangenschaft bis 120 Jahre alt geworden sind, ist wohlverbürgte Thatsache.

Die Haut ist von ansehnlicher Dicke, rauh, fast unbehaart und in der Regel von dunkler Farbe. Spielarten sind zwar nicht selten, indessen sind sie weniger durch Abweichung der Farbe als durch Umänderung der festen Theile, also durch Statur u. s. w., unterschieden. Man glaubt, daß die in Indien gelegentlich beobachtete röthlichgraue Färbung nicht natürlich sei, sondern durch Reiben an fremden Gegenständen oder durch Niederlegen auf den Erdboden entstehe. Der afrikanische Elephant soll jedoch in Spielarten mit wirklich röthlicher Haut vorkommen. Weiße Elephanten sind nichts Anderes als Albinos, ziemlich selten und daher von hohem Werthe in Indien. Am Hofe von Ava sind sie gewissermaaßen unentbehrliche Symbole des Königthumes; Vornehme und Geringe würden es für eine üble Vorbedeutung halten, sollte der Fürst bei öffentlichen Aufzügen sich ohne solche Thiere zeigen, welchen man in Siam und Birmah sogar eine Art von religiöser Verehrung erweist. Auch den classischen Völkern des Alterthumes waren sie bekannt und wurden, wie aus einer etwas verächtlichen Bemerkung des Dichters Horatius hervorgeht, der schaulustigen Menge bei großen Festen vorgeführt. Die zahmen Elephanten Indiens zerfallen in zwei Hauptraçen, Kumariah und Mergih, zwischen welchen eine Menge von Unterraçen die Uebergänge vermitteln. Die Kumariah sind von vorzugsweis gedrungenem und sehr starken Baue, haben verhältnißmäßig sehr kurze Füße und langen Rüssel; die Mergih sind, völlig ausgewachsen, höher als jene, aber von leichterem Baue und daher zum Lasttragen und zur Erduldung anhaltender Strapazen weit weniger geschickt, haben längere Füße und verhältnißmäßig kürzeren und dünneren Rüssel. Kräftige Entwickelung des letzteren Organs wird immer als Zeichen besserer Raçe angesehen und erhöht den Preis des Thieres. Außerdem entscheidet auch die Länge und besonders die Richtung der Stoßzähne über den Werth, und daher suchen die reicheren Indier unter den oben erwähnten Dahntelahs diejenigen aus, deren Stoßzähne möglichst horizontal stehen, und schmücken die letzteren mit allerlei, nicht selten ziemlich werthvollen Zierrathen.

Die Nahrung der wilden Elephanten ist ausschließlich vegetabilisch; Gras, Baumblätter und, wo menschliche Niederlassungen in der Nähe sind, Feldfrüchte, scheinen gleich willkommen und werden in ganz unglaublicher Menge verzehrt. Geräth eine wilde Heerde in angebauete Ländereien, so richtet sie, mehr noch durch Zerstampfen der cultivirten Gewächse als durch Verzehren derselben, die ungeheuersten Verwüstungen an. Die zahmen legen viele Leckerhaftigkeit an den Tag, lieben Süßigkeiten, verschmähen mit Fett zugerichtetes Backwerk nicht und sind die einzigen Thiere, welchen geistige Getränke zusagen. Sie verschlingen mit größter Lust erstaunliche Portionen des stärksten Branntweins und würden bei gebotener Gelegenheit ebenso an das Laster sich gewöhnen, wie unrettbar verlorene Trinker unter den Menschen. Schädliche oder minder angenehme Speisen unterscheiden sie fast augenblicklich durch den Geruchsinn, der nächst dem Hörsinn bei ihnen, allerdings auf Kosten der übrigen Sinne, auf höchster Stufe steht. Der afrikanische Elephant nährt sich während der trockenen, die Vegetation unterbrechenden Jahreszeit von den vorzüglich saftigen Wurzeln gewisser baumartiger, gesellig wachsender Mimosen, welche die Höhe von 15—20 Fuß erreichen und durch ihr sehr hartes und zähes Holz sich auszeichnen. Er zieht, um zu den Wurzeln zu gelangen, den ganzen Baum aus der Erde, löst ihn, wo der lehmige, zur Steinhärte vertrocknete Boden zuviel Widerstand leistet, vorher mit den Stoßzähnen wie mittels gewaltiger Hebel los und setzt ihn endlich verkehrt, die Krone zu unterst, wieder hin, um bequem das Fressen beginnen zu können. Ueberhaupt scheint diese Leckerhaftigkeit den Elephanten, mindestens den gezähmten, mehr als irgend etwas Anderes, zu körperlichen Anstrengungen und zur Entwickelung der Intelligenz und des Scharfsinnes bewegen zu können, die von jeher mit Bewunderung beobachtet worden sind. Seit den Zeiten der ältesten griechischen Schriftsteller bis herab auf die Beschreiber der Jagden im britischen Indien ist eine so unübersehliche Menge von Anekdoten zusammengetragen worden, daß eine Auswahl unter ihnen zu treffen eine überaus schwierige Aufgabe sein würde. Daß manches völlig Unglaubliche und mit nüchternen Ansichten der Thiernatur Unvereinbare in diesen Berichten unterläuft, darf nicht in Verwunderung setzen, denn das Riesenhafte ergreift überall die Phantasie und veranlaßt, daß Erscheinungen, die an kleineren Organismen mit ziemlicher Gleichgiltigkeit betrachtet werden würden, falsch aufgefaßt und in späteren Erzählungen übertrieben wiedergegeben werden. Cuvier hatte jedenfalls Recht, wenn er den Elephanten in geistiger Beziehung nur neben den Hund gestellt wissen wollte und Uebertreibungen entgegentrat, die von älteren Schriftstellern oftmals in der Absicht begangen worden sind, um irgend eine eigene, meist wunderliche Theorie zu unterstützen. Der Elephant besitzt nicht mehr Intelligenz als die begünstigsten unter den übrigen Säugethieren und würde, im entgegengesetzten Falle, eine unerklärbare und allen Analogien und naturhistorischen Erfahrungen widersprechende Ausnahme machen. Im wilden Zustande ist er Sklav seiner Leidenschaften und wird durch diese zum Handeln angetrieben. Er verfällt in Besinnung raubende Wuth, wenn ein Angriff ihn reizt, ist der rohesten Sinnlichkeit eben so unterthan wie jedes andere Thier und, durch Geschlechtstrieb angefeuert, so blind, daß er die gewöhnlichsten Hinterhalte nicht bemerkt und in Gefangenschaft geräth. Zähmbarkeit theilt er mit vielen anderen Thieren, leistet aber, abgesehen von der außerordentlichen körperlichen Befähigung, keine Dienste, die unter gleichen Verhältnissen vom Pferde nicht auch zu erhalten sein würden. Was man von seiner Treue und Aufmerksamkeit gegen gewohnte Führer, seiner Dankbarkeit gegen Wohlwollende, seiner Rachsucht gegen Beleidiger, seiner List, wo es gilt, seinem Appetite Befriedigung zu schaffen, und seiner Dienstwilligkeit bei guter Behandlung erzählt, gehört am Hunde der niedrigsten Raçe zu den gewöhnlichsten Erscheinungen, die man aber darum nicht beachtet, weil sie alltägliche sind. Man kann, ohne Ungerechtigkeit zu begehen, behaupten, daß der Elephant nicht mehr Gelehrigkeit besitze, als der Hund. Gedächtniß zeichnet beide gleichmäßig vor anderen Thieren aus. Ein Mal im Jahre verliert der Elephant alle zahme Gewöhnung und wird beinahe so gefährlich und ungehorsam, wie im wilden Zustande. In Ostindien giebt man ihm dann die Freiheit und gestattet ihm, sich in die Wälder zu

begeben. Sobald diese Periode ungewöhnlicher Erregung überstanden ist, kehrt er freiwillig zu seinem Führer und in Dienstbarkeit zurück. Die völlig wilden Elephanten halten sich vorzugsweis an dichtbewaldeten Flußufern auf oder auf natürlichen, aber wasserreichen Wiesen. Wie viele andere Dickhäuter können sie ohne häufige Bäder kaum leben, bringen einen Theil der heißesten Tageszeit im Wasser zu und verlangen selbst in unseren kälteren Klimaten ansehnliche Wasservorräthe, um sich mittels des Rüssels täglich mehrmals zu übergießen. Sie schwimmen geschickt und kreuzen die breitesten Flüsse; der Körper sinkt dabei tief ein, und nur der Kopf und der emporgestreckte Rüssel ragen hervor. Sie verschmähen übrigens auch ein Schlammbad nicht und wälzen sich ebenso gern im Moraste wie das Rhinoceros und Schwein. Die antrocknende Schlammschicht schützt wahrscheinlich die grobe aber sehr empfindliche Haut gegen Stiche von Insecten, die der indische Elephant übrigens noch durch schnelles und geschicktes Wedeln mit abgerissenen Baumzweigen zu vertreiben versteht.

Im wilden Zustande halten sich Elephanten in kleinen Gesellschaften zusammen die gemeinlich aus mehreren weiblichen Individuen und ihren Jungen bestehend, von einem männlichen Thiere angeführt werden. Eine solche Truppe, die in der Mitte eines üppigen Waldes der Tropenländer ungestört und verdachtslos weidet, soll eines der imposantesten Schauspiele darbieten. Pringle beschreibt in seinen afrikanischen Skizzen eine solche Scene, deren Beschauung jedoch nicht ohne große Gefahr ist. Große männliche Elephanten wandern aus unbekannten Ursachen bisweilen ganz allein herum; sie sind gemeinlich ungleich wilder als alle andere und scheinen besonderen Gefallen an zwecklosen, aber von der größten Kraft zeugenden Verwüstungen zu finden. Die Jäger stellen ihnen vorzugsweis nach und setzen sich den äußersten Gefahren aus, um sie einzufangen. Sie folgen Tag und Nacht und in Begleitung von zwei bis vier wohlabgerichteten Weibchen (Kuhmkihs) dem einsamen aber furchtbaren Wanderer und nähern sich ihm, wenn der günstige Augenblick gekommen scheint, mit größter Vorsicht. Scheinbar ganz gleichgiltig kommen die zahmen Elephanten an den wilden heran, machen ihn durch ihre Liebkosungen sicher und suchen seine Aufmerksamkeit von den langsam herbeikriechenden Jägern abzuziehen, welchen sie sogar in der Anlegung gewaltiger Seile um die Füße des Betrogenen beistehen sollen. Verlassen von den treulosen Weibchen, sucht er zu folgen, entdeckt dann erst seine Gefangenschaft, strebt in äußerster Wuth sich von den Seilen zu befreien (Fig. 651.), die wo möglich um einen Baum geschlungen werden, oder folgt langsam und durch die Bande gehindert den Weibchen, bis es den Jägern gelingt, die nachschleppenden Seile zu ergreifen und irgendwo zu befestigen. Bisweilen zersprengt er diese und entkömmt in den Wald, wohin auch der Tollkühnste ihm zu folgen nicht wagen würde; halten aber die Fesseln, so erschöpft er sich nach einem oder zwei Tagen in seiner Wuth (Fig. 652.), läßt sich, vom Hunger und den Anstrengungen ermattet, endlich gefangen nehmen und unter der Aufsicht seiner verrätherischen Freundinnen nach einer Niederlassung bringen, wo ein paar Monate sorgfältiger Zucht hinreichen, ihn mit seinem Schicksale auszusöhnen und zu Dienstleistungen abzurichten. In Nepal und den nordöstlichen Provinzen Indiens fängt man den Elephanten mit Wurfschlingen, die, im Gebrauche den südamerikanischen Lassos ähnlich, von zwei auf gutabgerichteten Elephanten reitenden Jägern geworfen werden. In anderen Gegenden stellt man mehrere Tausend Männer auf, die, in kleinen Truppen und 20 — 30 Schritte von einander entfernt, die aufgefundene Heerde gradweis einengen und zuletzt in einen künstlich eingerichteten, aber mit den stärksten Palisaden umgebenen Hof treiben. Die Gefangenen entdecken bald ihre Lage, gerathen in äußerste Wuth, werden aber vom Durchbrechen durch das Geschrei der Menge, Flintenknall und Feuerwerk abgehalten. Endlich verlockt man mit vorgehaltenem Futter einzelne durch eine Seitenthür in eine enge Abtheilung des Gefängnisses, in welchem der Raum zum Widerstande mangelt, bindet sie ohne viele Mühe und überläßt es dem Hunger, sie zu zähmen. Menschenleben gehen bei diesen verschiedenen Jagden allezeit verloren, allein man läuft in Indien jede Gefahr, um sich Thiere zu verschaffen, die für viele Zwecke unentbehrlich und ziemlich theuer sind, in der Gefangenschaft aber sich höchst selten fortpflanzen. Es ist bekannt, wie seit den ältesten Zeiten stattliche Elephanten, die, mit edeln Metallen und Seidenstoffen aufgeputzt, kostbare Sänften für die Reiter tragen, zu dem Luxus der Reichen gehört haben, und wie man sie im Kriege, wandernde Festungen vergleichbar, ehedem anwendete. Man hat den letzteren Gebrauch seit Jahrhunderten aufgegeben, findet aber auch bei der heutigen Kriegsführung im Elephanten einen schwer entbehrlichen Alliirten, der jedes britische Heer in Indien begleitet, Zelte und Vorräthe trägt, mit der Stirn das schwere Geschütz über die rauhesten Wege schiebt, wo weder Pferde noch Ochsen etwas vermögen, in Gesellschaft mit einem anderen sogar aus tiefen Morästen eingesunkene Stücke heraushebt und auf steilen Bergpfaden hinaufzieht.

Die beiden bekannten Arten müssen ehedem einen weit größeren Verbreitungsbezirk eingenommen haben als heutzutage. Plinius und Aelian sprechen von Elephanten als Bewohnern der Wälder am Fuße des Atlas, und die große Zahl, welche die Carthager in kurzer Zeit zusammenbrachten, um dem drohenden Einfalle Scipio's (205 v. Chr.) zu begegnen, beweist, daß jene Thiere nicht sehr weit von der afrikanischen Nordküste einheimisch gewesen sein müssen. Die Römer machten mit ihm zuerst Bekanntschaft, als Pyrrhus (281 v. Chr.) in Italien erschien, und hatten mit afrikanischen Elephanten im punischen Kriege zu kämpfen. In der Schlacht von Panormus (Palermo) nahmen sie einhundert gefangen, welche der Consul Metellus nach Rom sendete, wo sie zum Vergnügen des blutgierigen Volkes im Circus kämpften und starben. Später brauchten die Römer selbst den Elephanten in ihren Kriegen; Scipio stellte in der Schlacht von Magnesia afrikanische den asiatischen des Antiochus entgegen und veranlaßte blutigen Kampf zwischen den Eingeborenen weit entlegener, durch Meere und Wüsten geschiedener Länder. Mit der Zeit wurde der Elephant in Italien immer gemeiner, mußte bei allen öffentlichen Aufzügen erscheinen und ward im Circus dem immer tiefer sinkenden Volke zuletzt unentbehrlich. Erstaunliche Zahlen von afrikanischen Elephanten müssen während 500 Jahren bei jener grausamen Volkslust umgekommen oder in ihrem Vaterlande selbst getödtet worden sein, um der Nachfrage nach Elfenbein zu begegnen, die vielleicht zu keiner Zeit so groß gewesen ist als damals, wo nicht allein Sessel und anderes großes Geräth der Reichen aus ihm verfertigt, sondern sogar Wände der Tempel und Festhallen mit ihm getäfelt wurden. Mit dem Verfalle des Römerreiches schwand dieser Luxus, und zur Zeit Justinian's (527 n. Ch.) wurde ein Elephant in Rom und Byzanz als große Seltenheit angestaunt; die Verbindung zwischen Europa und Afrika wurde immer geringer, seit wandernde Araber die Nordküste des letzteren Welttheiles erobert hatten, und zuletzt entstand der Glaube, daß der afrikanische Elephant unzähmbar sei. Im tropischen Asien fuhr man hingegen fort, sich des einheimischen Elephanten wie in den frühesten Zeiten zu bedienen. Der indische Kaiser Dschehendschir (im 9. Jahrh. nach Chr.) soll 12,000 besessen und 40,000 unter die Vornehmen seines Reiches vertheilt haben. Erwägt man, welchen Aufwand an Futter und welche Zahl von Menschen zur Führung und Wartung solche Heerden erfordert haben müßten, so wird man nicht anstehen, die ganze Erzählung in die Classe gewöhnlicher orientalischer Mährchen zu setzen. In neuesten Zeiten hat man nur ein Mal (1796), und zwar bei der Verheirathung des indischen Fürsten Vizir Ali, die immer noch erstaunliche Zahl von 1200 Stück in einer Procession aufgeführt. Gegenwärtig haben europäische Ansichten im britischen Indien soviel Eingang gefunden, daß man Elephanten bei öffentlichen Feierlichkeiten selten eine wichtige Rolle überweist und sie nur als Zug- und Lastthiere hochschätzt. In den Straßen Calcutta's dürfen sie nicht erscheinen, weil Pferde, die an den Anblick nicht gewöhnt sind, sich vor ihnen scheuen; sie werden nach und nach in dem Verhältnisse entbehrlicher, als die Zahl vortrefflicher Landstraßen zunimmt. Afrika scheint noch immer große Mengen zu enthalten; Denham zählte Gesellschaften von 40—50 Stück, und die Eingeborenen berichteten von Heerden, die bis 2000 stark sein sollen. Es bleibt immerdar merkwürdig, daß sowohl die indische als die afrikanische Art, ohne auszusterben und selbst ohne bedeutende Verminderung, die Verfolgungen ertragen hat, die seit den entlegensten Zeiten gegen sie gerichtet worden sind. Die Importation des Elfenbeines in England betrug 1831 und 1832 durchschnittlich 4130 Centner; nimmt man als mittleres Gewicht eines Stoßzahnes 60 Pfund an, so bestände die jährliche Importation aus 7709 Zähnen, die man durch Tödtung von wenigsten 3854 männlichen Elephanten erlangte. Es wird aber diese Zahl in der Wirklichkeit zwischen 4500 bis 5000 liegen, weil bei der Jagd mancher wilde Elephant schwerverwundet entkömmt oder seine Zähne nicht in den Handel gelangen. Im Uebrigen ist jene Summe nur Theil einer größeren, indem sehr vieles Elfenbein auf directem Wege nach China, Nordamerika und dem europäischen Continent gelangt. Wie der Antheil verschiedener Länder an jener Importation sich gestalte, nimmt man am Besten aus der amtlichen Angabe ab, daß i. J. 1831 England aus dem westlichen Afrika 2575 Ctnr., vom Cap d. g. Hoffnung nur 98 Ctnr., von Indien und Ceylon 2173 Ctnr. Elfenbein erhielt. Der Verbrauch dieses Stoffes hat in unseren Zeiten verhältnißmäßig abgenommen, theils weil man ihm nicht denselben hohen Werth beilegt wie im Alterthume, theils auch weil jetzt manches andere und bessere Material den Künstlern zu Gebote steht. Elfenbein vergelbt unfehlbar, wenn es der Luft ausgesetzt wird, und ist viel weicher als der stets weiß bleibende Zahn des Walrosses oder des Nilpferdes. In Europa werden die schönsten Elfenbeinarbeiten in Dieppe geliefert, indessen kommen diese den chinesischen noch nicht gleich, die, zum Theil, bisher unnachahmbar geblieben sind. Die concentrischen Kugeln, die man in Canton ziemlich billig kauft, hat noch kein Europäer zu liefern vermocht.

Die zwei der Jetztwelt angehörenden Arten unterscheiden sich durch folgende Kennzeichen. Der indische Elephant (Fig. 649 — 654.) hat einen länglichen Kopf, concave Stirn (Fig. 636.), Backenzähne mit wellenförmigen Schmelzleisten (Fig. 639.), vier, selten fünf hufartige Nägel an den Hinterfüßen, verhältnißmäßig kleine Ohren. Die Körperhöhe übersteigt selten 10 Fuß. Das Vaterland dieser, seit uralten Zeiten von dem Menschen gezähmten und vielfach benutzten Art ist das südliche Asien, sowohl das Festland als die größeren Inseln, Ceylon, Borneo und Sumatra; zum wesentlichen Wohnorte dienen ihr nur wohlbewässerte, dichtbewaldete Gegenden. Alle in neueren Zeiten nach Europa gebrachte, in Menagerien bewahrte oder wohl auch zu Darstellungen auf der Bühne abgerichtete Elephanten sind asiatische. Nach Amerika brachte man um 1760 den ersten und stellte ihn in mehreren der damals noch England unterworfenen Provinzen Nordamerika's zur Schau. In den letzten Jahren hat ein Nordamerikaner einen Elephanten auf dem Landwege von Boston nach Panama geführt, von dort zur See nach Peru und endlich sogar nach Chile gebracht. In Deutschland gab es zu Gesner's Zeiten (Anfang des 16. Jahrh.) wenige Menschen, die

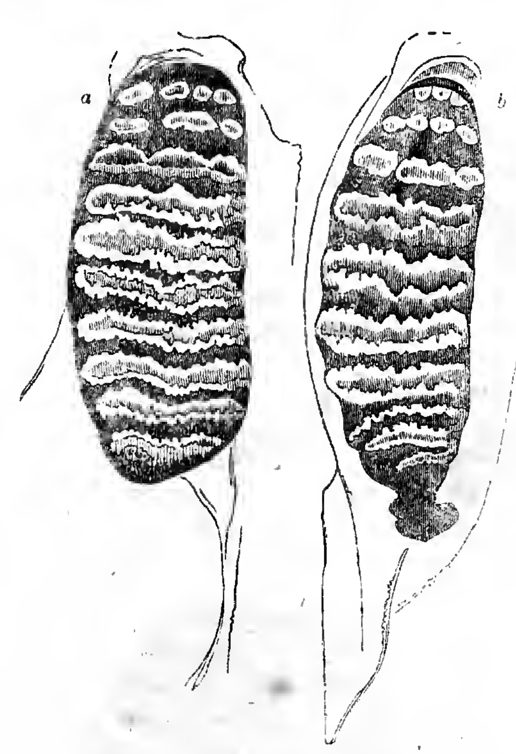


Fig. 639. — Zahn des asiatischen Elephanten.

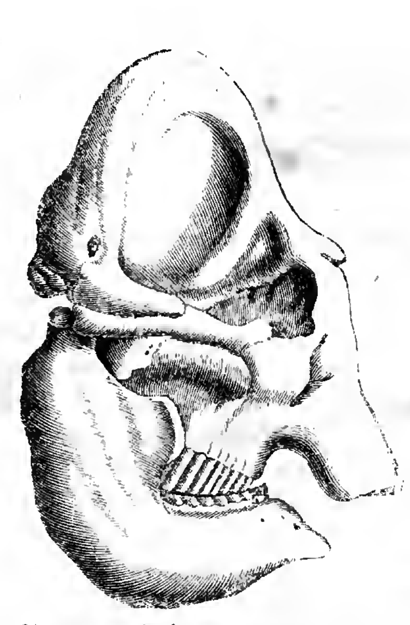


Fig. 636. — Schädel des asiatischen Elephanten.

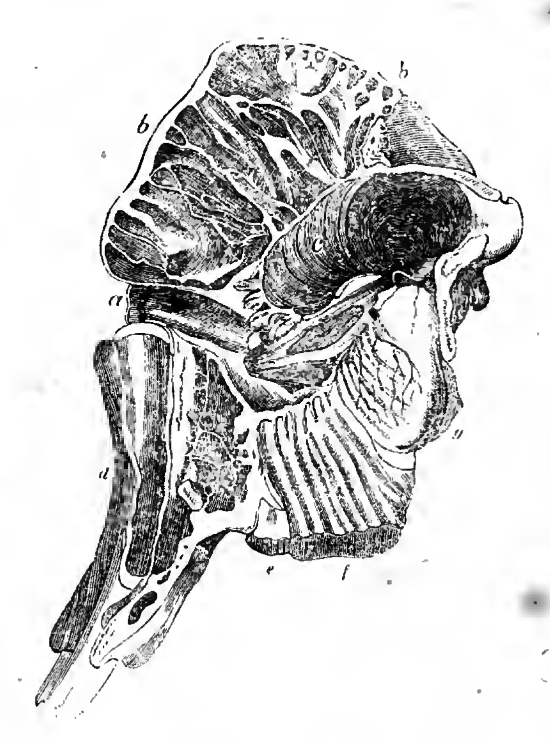
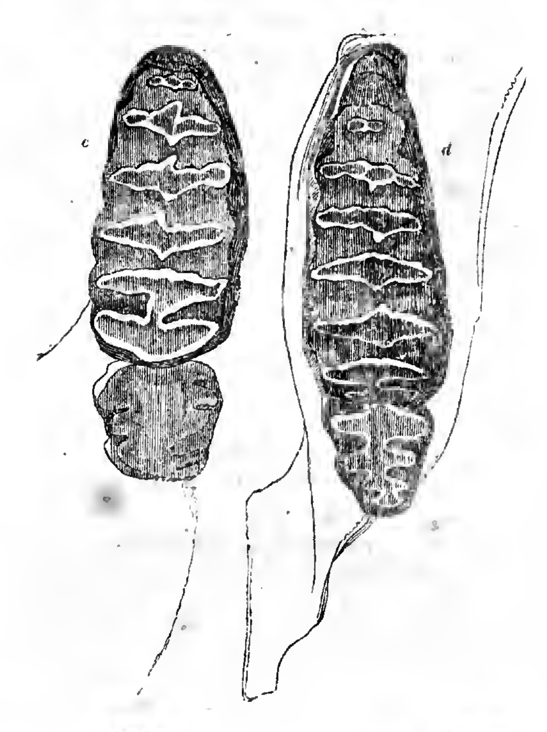


Fig. 638. — Durchschnitt des Elephantenschädels.



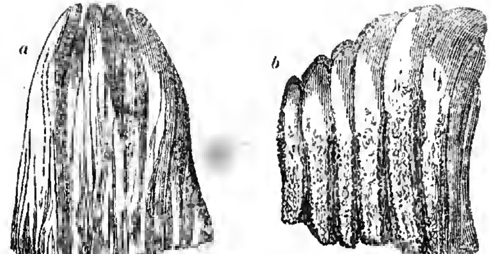


Fig. 640. — Zahn des afrikanischen Elephanten.

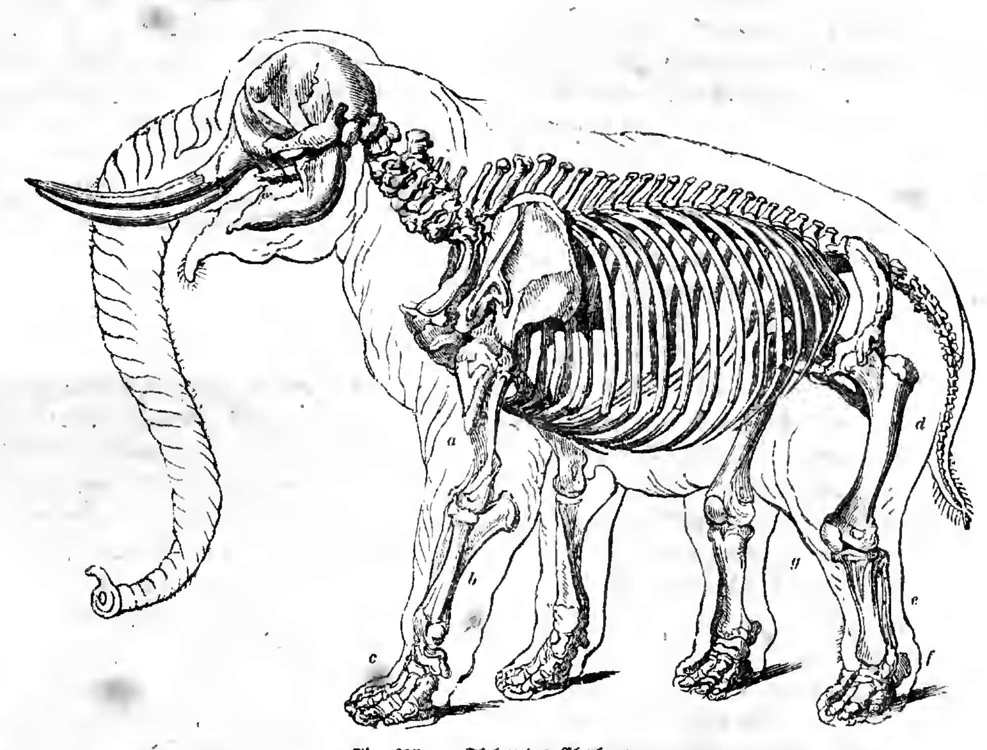


Fig. 635. — Skelett des Elephanten.



Fig. 634. — Elephant von vorne.

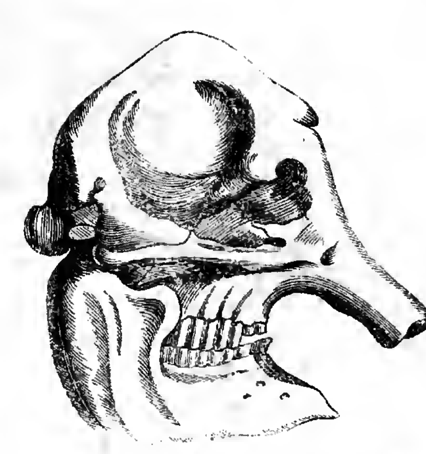


Fig. 637. — Schädel des afrikanischen Elephanten.

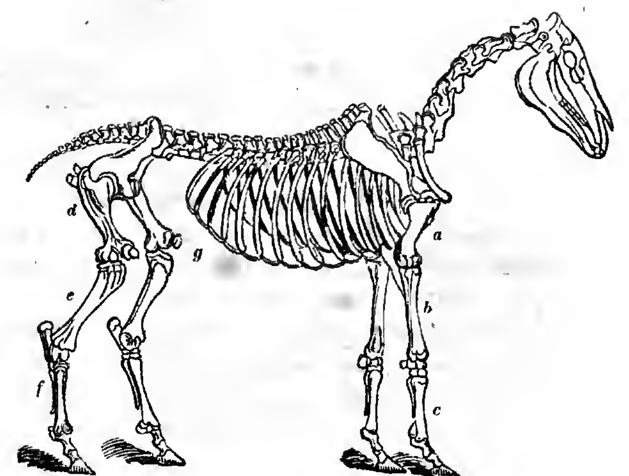


Fig. 648. — Pferdeskelett.

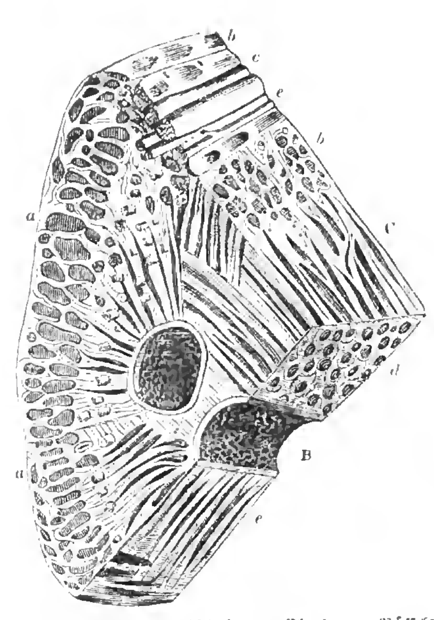



Fig. 641. — Durchschnitt des Elephanten-Rüssels.

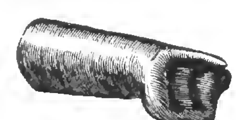
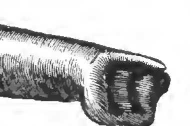



Fig. 642. — Rüsselende des männlichen Elephanten.



Fig. 644. — Rüssel Gras abbeißend.



Fig. 646. — Rüssel zur größten Kraftanstrengung aufgerollt.

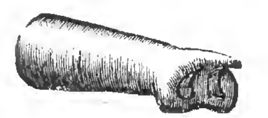


Fig. 643. — Rüsselende des weiblichen Elephanten.

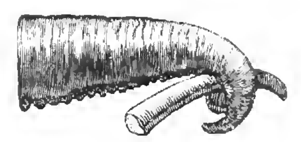


Fig. 645. — Rüssel eine Wurzel erfassend.

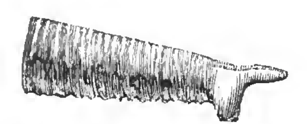


Fig. 647. — Rüssel im Profil.

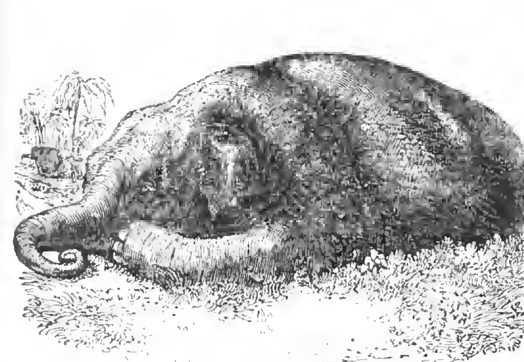
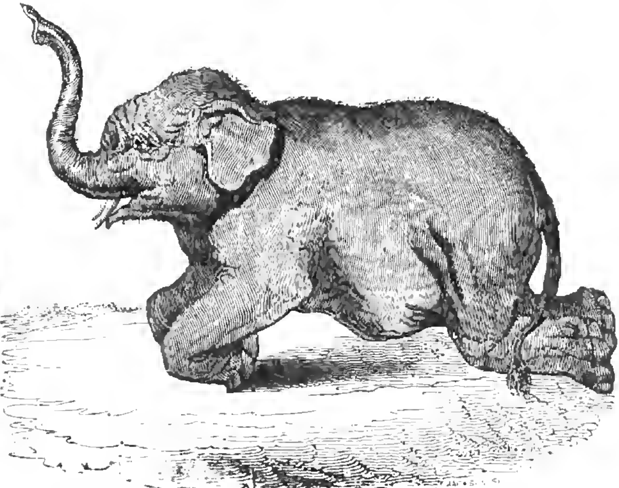
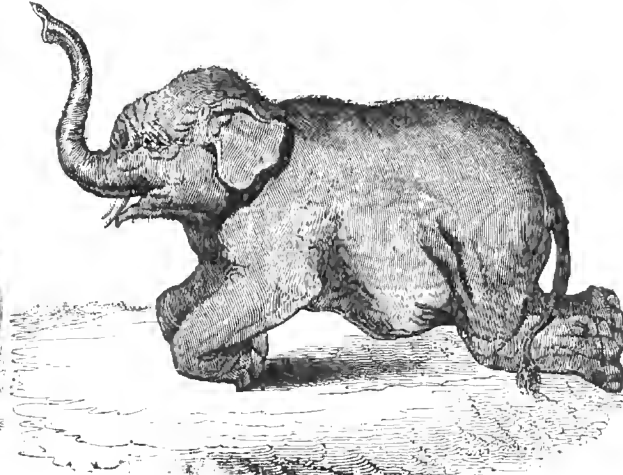




Fig. 649. — Liegender und knieender Elephant.

Fig. 654. — Asiatischer Elephant.

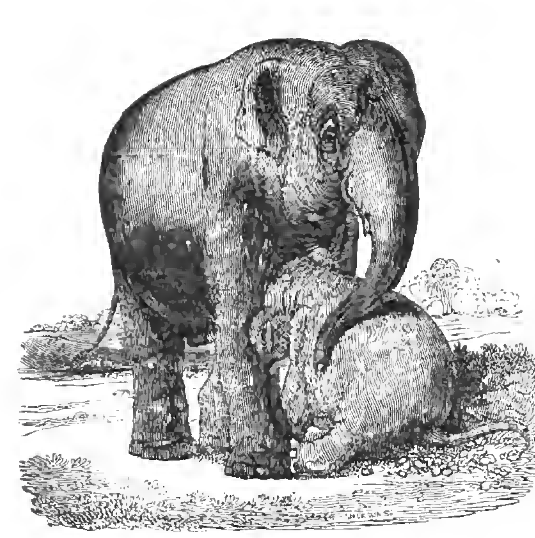


Fig. 650. — Elephant säugend.

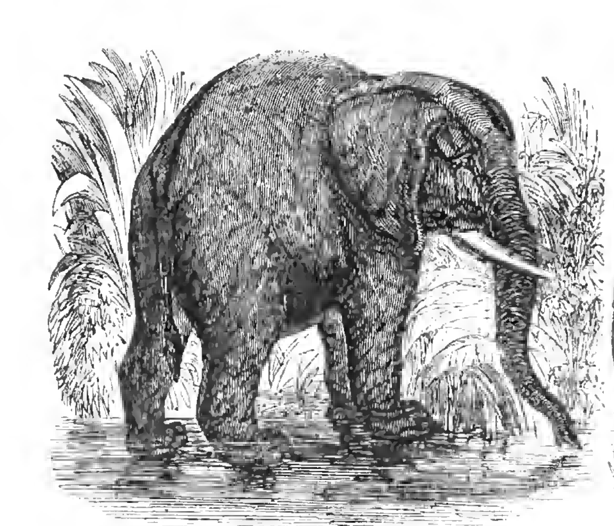


Fig. 656. — Afrikanische Elephanten.

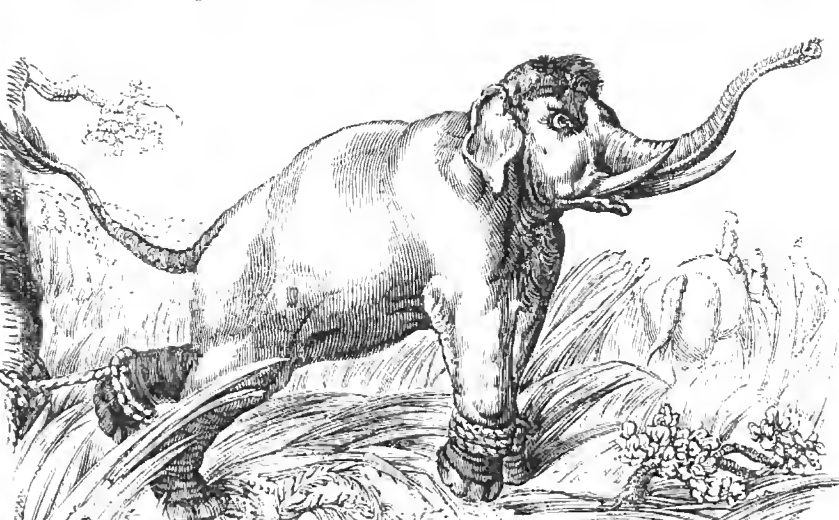


Fig. 652. — Elephantenfang.

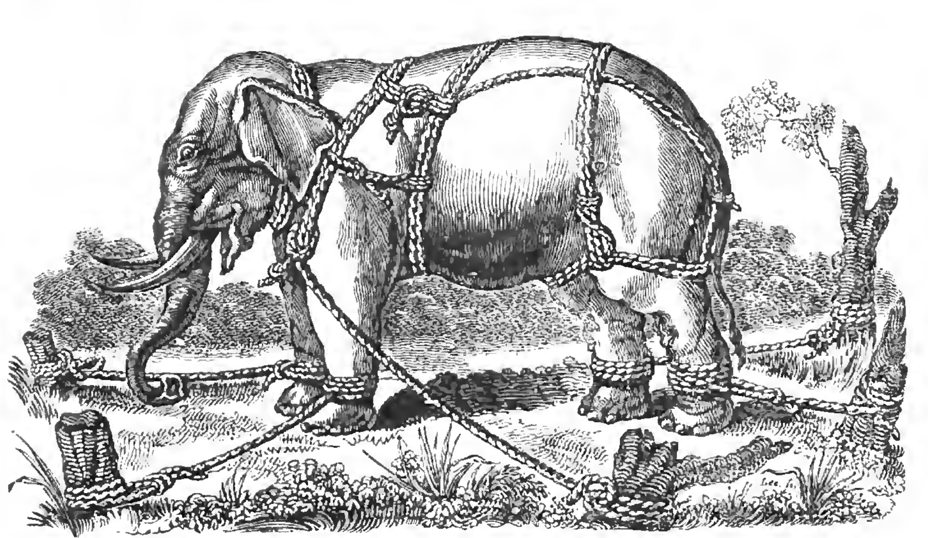


Fig. 651. — Zähmung wilder Elephanten.

sich rühmen konnten, dieses Riesenthier, von welchem Fig. 655. eine sehr gelungene Darstellung giebt, gesehen zu haben.

Die zweite Art, der afrikanische Elephant (Fig. 656. 2 Abbildungen), unterscheidet sich durch runderen Kopf, gewölbte Stirn (Fig. 637.), Backenzähne mit rautenförmigen Schmelzleisten (Fig. 640.), große, über die Schultern herabhängende Ohren und drei Hufe an den Hinterfüßen. Die Hautfärbung ist wie bei der asiatischen Art, denn die von Vaillant erwähnten rothen Elephanten waren jedenfalls mit einer angetrockneten Kruste von Schlamm überzogen; die Körperhöhe indessen ist beträchtlicher und erreicht, nach Denham, 16 Fuß. Er ist zwar über ganz Afrika verbreitet, hat sich indessen aus manchen Gegenden, wo er unablässig verfolgt wurde, weggezogen. So wenig als er jetzt im nordafrikanischen Küstenlande, wie zur Zeit der Karthager, gefunden wird, eben so wenig kömmt er in den südlicheren Provinzen der Capcolonie vor, wo die ersten holländischen Ansiedler mit ihm einen förmlichen Krieg zu führen gezwungen waren. Man hat ihn zwar in Port Natal wieder gefunden, aber innerhalb der letzten 5 — 6 Jahre auch dort fast ausgerottet. Aus dem Kafferlande, wo er zu Anfang dieses Jahrhunderts, nach Lichtenstein's Berichte, nichts weniger als selten war, ist er in Folge der neuerdings daselbst geführten Kriege fast verschwunden. Sein Charakter soll durchaus unbändig und gefährlich, die Zähmbarkeit weit geringer sein als in dem asiatischen Verwandten, und, mit Ausnahme der zur Römerzeit gewöhnlichen Anwendung zum Kriege, findet man in der Geschichte keine Spur von anhaltenden oder erfolgreichen Versuchen der Zähmung und Abrichtung zu bestimmten Zwecken. In den südlichen Gegenden jenes ungeheuren Festlandes erwarb man, wahrscheinlich sehr frühzeitig, durch Züchtung einer besonders starken Race von Büffeln, nützliche Last- und Zugthiere, und im Norden erlangte das Pferd und später, durch die eingedrungenen Araber, das Kameel solche Vortrefflichkeit, daß man von dem schwerfälligen, für die Wüste ganz ungeeigneten Elephanten absehen konnte. Man jagt diesen seiner Zähne, theils auch des Fleisches wegen, welches wohlschmeckend sein und getrocknet sich lange Zeit aufbewahren lassen soll. Hottentotten und Kaffern entwickeln bei diesen Jagden eben so viele Behendigkeit als kaltes Blut und stehen nicht an, sich mit dem überaus gefährlichen Thiere in Kämpfe einzulassen, die freilich dem Angreifer bisweilen das Leben kosten. In den waldreichen Gegenden am Niger und Senegal scheinen große Massen zu leben, nicht minder in den südöstlichen Ländern von der Gränze Abyssiniens bis Delagoabay. Cuvier glaubte, daß diese letzteren entweder eine eigene Art ausmachen oder mit der asiatischen identisch sein möchten, weil Ludolph in seiner Geschichte Abyssiniens erwähnt, daß die weiblichen Elephanten des Landes ohne Stoßzähne seien, ein Charakter, der entschieden nicht auf die afrikanische Art passen würde, die von der asiatischen sich nebenbei noch dadurch unterscheidet, daß die Stoßzähne beider Geschlechter von fast gleicher Größe sind. Es ist indessen wohl möglich, daß Spielarten dort eben so vorkommen, wie in Asien, oder daß jener ältere Geschichtsschreiber den Aussagen der Eingeborenen zu großen Werth beigelegt hat.

3. Der urweltliche Elephant, Mammuth. Fig. 657—659.

Das durch die letzten großen Süßwasserfluthen aufgeschwemmte Land, überhaupt die jüngsten tertiären Bildungen der Erdrinde bergen an unzähligen Orten Europa's, Nordasiens, seltener Süd- und Nordamerika's die Reste eines Elephanten, der als Art von den oben beschriebnen sich scharf unterscheidet, allein der Jetztwelt nicht mehr angehört. Diese unter dem Boden fruchtbarer Thäler, in dem festgewordenen, manche Höhlen ausfüllenden Schlamme und zwischen los auf einander gethürmten Geschieben angehäuften und meist wohlerhaltenen Knochen haben schon in Zeiten Aufmerksamkeit erregt, wo die Wissenschaft der Geologie selbst nicht im Keime vorhanden war und Versteinerungen, unter dem Namen von Naturspielen, höchstens Gegenstände müßiger Wunderliebe waren. Als man späterhin die Ausdehnung dieser gewaltigen Knochenlager über Europa richtiger aufgefaßt, dauerte es noch geraume Zeit, ehe die einfache Ansicht durchdrang, daß sie die Reste einer außerordentlich zahlreichen, durch die letzten Ueberfluthungen ausgetilgten Generation seien, und sonderbare Vermuthungen wurden aufgestellt, um sie zu erklären. Der Engländer Ranking suchte in einem wunderlichen, mit großem Aufwande von Gelehrsamkeit geschriebenen Buche sogar nachzuweisen, daß solche Knochen die großen, von Elephanten begleiteten Züge der Römer und Karthager bezeichneten. Wäre nun eine solche Annahme, abgesehen von sonstiger Unhaltbarkeit, nicht durch Prüfung der Zähne und Knochen widerlegt, so würde sie jedenfalls in nichts zusammengefallen sein durch die Entdeckung, daß die Ebenen des nördlichen Sibiriens, zumal aber die großentheils aus gefrorenem Schlamm und nie thauenden Eisstücken zusammengesetzten Ufer des Eismeeres unsägliche Mengen von Elephantenknochen und Zähnen enthielten. Seit Ende des vorigen Jahrhunderts sammeln Tungusen und Russen die letzteren, führen sie auf beschwerlichen Wegen südwärts, verkaufen sie in den Städten an Zwischenhändler und versorgen auf solche Art das europäische Rußland mit einem manches Jahrtausend alten, aber dem gewöhnlichen indischen vollkommen gleichen Elfenbein. Trotz dieser jährlich zunehmenden Ausfuhr bemerkt man keine Erschöpfung der Fundorte, denn wo irgend die Bodenbeschaffenheit angemessen ist, stößt man bei dem Nachgraben auf Skelette, die besonders in den nordöstlichsten Gegenden, deren Klima furchtbar kalt ist und wo die Oberfläche nicht in jedem Jahre aufthauet, an Häufigkeit zunehmen und am besten erhalten sind. Weit wunderbarer war indessen die Entdeckung eines dieser Thiere, welches, eingebettet in uraltes Eis, fast vollständig, mit Fleisch, Haut und Haar bekleidet entdeckt wurde. Manches Jahrtausend war vorübergerollt seit dem Tage, wo jenes Riesenthier ein Eisgrab fand; Völker, Sprachen und Reiche waren entstanden und vergangen, das Land selbst hatte die vollständigste Umänderung seines Klima's und seiner Erzeugnisse erlitten: jenen Körper allein, das unentstellte Denkmal einer Weltperiode, die weit jenseits unserer Zeitrechnung liegt, hatte die Vergänglichkeit nicht berührt.

Schumachoff, ein Tunguse, der 1799 an der Mündung der Lena nach Mammuthzähnen suchte, bemerkte zuerst zwischen Eisblöcken einen gewaltigen Thierkörper, vermochte jedoch nicht seine eigentliche Beschaffenheit zu erkennen. Die im nächsten Jahre hervortretenden Stoßzähne reizten ihn indessen so, daß er beschloß, sich ihrer zu bemächtigen. Mehrere ungünstige Sommer, welche das Eisbett des Mammuth nicht verminderten, störten die Ausführung jenes Vorsatzes, und erst nach fünf Jahren löste sich der Körper aus der uralten Umschließung und rollte von den Schollen auf die sandige Küste, wo der Tunguse alsbald die Zähne absägte. Der Naturforscher Adams, welcher die unter Golownin nach China abgegangene, allein zurückgewiesene russische Gesandtschaft begleitet hatte, erhielt in Jakutsk 1807 die ersten Nachrichten von jenem sonderbaren Funde und trat sogleich die Reise nach der Lenamündung an, um die noch vorhandenen, der Wissenschaft unendlich wichtigen Reste zu retten. Er traf den Körper in sehr zerstücktem Zustande; Jakuten hatten ihre Jagdhunde mit dem Fleische gefüttert, Eisbären und Polarfüchse dort willkommene Mahlzeiten gefunden. Mit Sorgfalt wurden die Knochen ausgelöst, gereinigt und verpackt, etwa zwei Drittheile des Felles gerettet und das am Boden verstreuete Haar gesammelt. Zwar litten die Knochen nicht wenig auf dem 1200 geogr. Meilen langen Landwege bis Petersburg, indessen gelang es, sie dort zu einem fast vollständigen Skelette zusammenzusetzen, da die abgesägten Stoßzähne in Jakutsk noch angetroffen und zurückgekauft worden waren. Kaiser Alexander ließ dem eifrigen Naturforscher 8000 Rubel zahlen und gab ihm eine Lehrstelle an der Universität zu Moskau. Das in dem Petersburger zoologischen Museum aufgestellte Skelett mißt 9 par. Fuß in der Höhe des Rückens; mit den 350 Pfund wiegenden Stoßzähnen gemessen beträgt die ganze Länge etwas über 15 par. Fuß. Das Steißbein, die Mehrzahl der Schwanzwirbel fehlen, und an die Stelle des einen, von Bären zerbissenen und später nach Berlin geschenkten Schulterblattes hat man ein gut nachgebildetes gesetzt. Die Haut wurde ursprünglich fast kahl gefunden, kam in etwas fauligem Zustande in Petersburg an, wurde indessen bereitet, ist jetzt ganz hart, einen Zoll dick, sehr schwer und von schwärzlicher Farbe. Das Haar ist von doppelter Beschaffenheit; zunächst der Haut stand dichte, röthliche Grundwolle, welche von langem, schwarzen Granenhaar bedeckt wurde und auf dem Halse des gefundenen, männlichen Thieres eine Mähne bildete. Das Haar ist übrigens nicht auf allen Stellen des Körpers von gleicher Art, wenigstens wird das längere hin und wieder borstenartig, ist dann dicker als Pferdehaar, 12 bis 18 Zoll lang und ragt dünnverstreuet über das Grundhaar hervor. Der Schädel (Fig. 658. 659.) deutet durch seine allgemeinen Umrisse auf größere Verwandtschaft mit dem asiatischen als dem afrikanischen Elephanten, hat aber manche, die besondere Species charakterisirende Kennzeichen. Er ist im Allgemeinen verhältnißmäßig länger, die Gesichtslinie steht senkrechter, und die Hirnschaale läuft spitziger zu, auch sind die Unterkiefern kürzer und runder, die Schmelzleisten der Backenzähne mehr genähert als bei den lebenden Arten von Elephanten. Die erheblichste Abweichung bieten die Fächer oder Laden, in welchen die Stoßzähne festsaßen; sie sind so groß und lang, daß sie nothwendig auf die Form des Rüssels, den man an dem Mammuth von der Lena nicht mehr antraf, Einfluß geübt und die ganze Physiognomie des Thieres geändert haben müssen.

Wenn der Mammuth an Größe die Elephanten der Jetztwelt nicht übertrifft, vielmehr hinter dem afrikanischen zurückbleibt, auch das Auffinden eines wohlerhaltenen Individuums durchaus nicht ein völlig beispielloses Ereigniß ist, indem, zufolge weniger bekannt gewordenen Nachrichten, viel früher ein Mammuth nahe am Eismeere, an den Ufern des Alaseia, und ein Rhinoceros 1771 von Pallas in dem gefrorenen Boden am Vilhoui entdeckt wurde, so bietet doch sein vorzugsweis häufiges Vorkommen in Sibirien reichen Stoff zu den wichtigsten Zweifeln und Untersuchungen. Daß so große, von Pflanzen allein sich nährende Thiere nur in einem Lande existiren konnten, dessen Vegetation nicht allein kräftig war, sondern auch durch keinen Jahreszeitenwechsel zum Stillstande gebracht wurde, bedarf kaum der Erörterung. Da nun Sibirien, zumal das nordöstliche, zu den kältesten aller bekannten Länder gehört, gegen die Meeresküsten hin sein Boden fast nie aufthauet und diese nördlichsten Ebenen, die Tundra, wie sie die Russen nennen, nur an den geschütztesten Orten Sumpfmoose und einiges dürftige Gras hervorbringen, so muß entweder das Klima die vollständigste Umkehrung erfahren haben, oder es sind jene Thiere aus ihren eigentlichen Heimathen fortgeschwemmt und die todten Körper in der Eiswüste abgesetzt worden. Dieser letztere Erklärungsversuch hat wenig Beifall gefunden und mußte um so eher als unhaltbar aufgegeben werden, als es Niemand entgehen konnte, wie wohl erhalten gerade die in Sibirien liegenden Mammuthknochen sind. Wären sie aus äquatorialen Regionen herbeigeschwemmt, so würden sie nicht jene leichtverwachsenen Knochenfortsätze (Apophysen) haben, die selbst an einem sorgfältig bereiteten Thierskelette durch geringen Stoß abbrechen, und noch weniger würden ganze, mit Fleisch und Haut bekleidete Körper den weiten

Weg unzerstückt zurückgelegt haben. Endlich gesellt sich noch zu den Einwürfen die erwiesene Thatsache, daß südlich vom Aralsee Mammuthknochen, die nach Norden immer häufiger werden und auf den entlegensten Inseln des Eismeeres den Hauptheil des Bodens bilden, nie gefunden worden sind. Daß Sibirien, Rußland und überhaupt die nördliche Halbkugel einst ein Klima von sehr hoher Temperatur besessen haben müsse, wird übrigens aus den versteinerten Resten einer Pflanzenwelt nachgewiesen, deren analoge Formen der Jetztwelt nur in äquatorialen Ländern wachsen können, eine Thatsache, die zu bekannt ist, um weiterer Erörterung zu bedürfen. Die größte und am schwersten lösbare Aufgabe bleibt aber die Erklärung des Herganges der Vereisung. Gegen eine langsam vorgeschrittene Erkaltung des ehemaligen schönen Klima's zeugen schon die in großen Lagern vorhandenen Mammuthknochen. Sie beweisen, daß die erstaunlich zahlreiche Generation auf einmal vernichtet wurde, nicht langsam ausstarb, als der Futtermangel zunahm und selbst die wärmende Behaarung, zum Schutze gegen gesteigerte Kälte, unzureichend wurde. Mit Recht fragt man nun nach den physikalischen Ursachen, die im Stande gewesen, vielleicht in wenigen Tagen die mittlere Jahrestemperatur um 22—25 Centigrade herabzudrücken, denn soviel beträgt der thermometrische Unterschied zwischen dem tropischen und dem Eismeerklima der Jetztwelt. Was irgend zur Erklärung dieser furchtbaren Erscheinung, die mit einem Male die Schöpfung ganzer Welttheile vernichtete, gesagt werden kann, gehört mehr oder minder in das Reich der Vermuthungen. Auffällig bleibt, man mag die Erkaltung erklären, wie man will, die erstaunliche Menge der gerade im nördlichen Asien vorzugsweis aufgehäuften Reste, denn wie groß man sich auch die einstige Fruchtbarkeit des jetzt vereisten Landes denken möge, so würde sie doch nimmer hingereicht haben, um fast zahllose Heerden riesiger Pflanzenfresser zu ernähren. Wahrscheinlich ist das Verderben aus größeren Fernen herbeigezogen und hat die weit verstreueten Thiere, die zur Flucht befähigten Rhinoceros und Mammuth, auf engeren Raum zusammengedrängt, wo sie zuletzt ihren Untergang fanden. Daß sich ihre Reste im polaren Klima weit besser erhielten, als im mittleren Europa, hat nichts Wunderbares; ein von sehr hartem, nie schmelzenden Eis umhüllter Thierkörper entgeht der Verderbniß, und selbst die offen darliegenden Knochen verwittern unter dem arktischen Himmel ungleich weniger als da, wo häufige und bedeutende Temperaturwechsel zu den gewöhnlichen Ergebnissen gehören. Die Einbettung ganzer Körper vorweltlicher Riesenthiere in den schwimmenden Eisblöcken des sibirischen Meeres erklärt Lyell durch Bezugnahme auf die in neuesten Zeiten sorgfältigst untersuchten Erscheinungen der Gletscher. In fortschreitender Bildung begriffen, haben diese die mit Schnee und Eisrinden überdeckten Körper eingewickelt oder in ihre Spalten aufgenommen, sind endlich in Blöcke zerfallen und theils als solche am Strande liegen geblieben, theils als Eisberge fortgeschwommen. Spitzbergen, Grönland und arktische Gegenden überhaupt bieten von diesen fortwährenden Umgestaltungen, fast den einzigen einer sonst erstorbenen Welt, die häufigsten Beispiele.

II. Mastodon. (Mastodon.)

Gattungscharakter: Gestalt, Rüssel und Stoßzähne des Elephanten. Backenzähne in der Jugend sechs, im reifen Alter vier, mit doppelreihigen, kegelförmigen Höckern (Fig. 661.), die, durch den Gebrauch abgerieben, geschlungene Schmelzleisten bilden (Fig. 662.). Alle Füße fünfzehig.

1. Der große Mastodon. (Mastodon giganteus.) Fig. 660.

Wahrscheinlich gleichzeitig mit dem Mammuth bewohnten die Mastodon, eine völlig erloschene Gattung, einen ansehnlichen Theil der Erdoberfläche. Man findet ihre Reste zwar nirgends über sehr weite Flächen so gleichmäßig abgelagert, wie diejenigen des Mammuth, indessen trifft man sie in gegenseitig weit entlegenen Ländern und schließt hieraus auf eine beträchtliche geographische Verbreitung in der Urwelt. Man kennt bereits 10 — 11 Arten, die theils in Europa, theils in Nord- und Südamerika und in Indien in den obersten Tertiärschichten angetroffen wurden und bald kleiner, bald größer als ein Elephant waren. Alle haben sich in der Gestalt diesem genähert und sind, wie man aus den Knochen folgern muß, fast noch schwerfälliger, indessen durchaus nicht Fleischfresser gewesen. Man hat auf die letztere Ernährungsweise geschlossen, indem man die Backenzähne irrthümlich deutete, die auf der oberen Fläche konische, mit der Zeit sich abnutzende Höcker tragen, je nach dem Lebensalter in größerer oder geringerer Zahl vorhanden sind und auf dieselbe Weise, wie beim Elephanten, durch Vordrängen der hinteren erneuert wurden.

Die bekannteste und am vollständigsten vorhandene Art ist die abgebildete, die, auch unter dem Namen des Ohiothieres beschrieben, Nordamerika ausschließlich anzugehören scheint, wo ihre Reste in salzigen Morästen (licks der Amerikaner), westlich von dem Alleghanygebirge, z. B. in großen Mengen am sogenannten Big bone lick, aber auch in den ausgewaschenen Ufern des Ohio und anderer Flüsse eingebettet liegen. Diese großen Anhäufungen unbekannter Knochen erregten zuerst vor ohngefähr 120 Jahren die Aufmerksamkeit canadischer Reisender, die, im Pelzhandel begriffen, den damals noch wenig bekannten Westen besuchten, und wurden viel später von Pallas, Hunter und Camper für identisch mit den sibirischen Mammuthknochen erklärt. Erst im Jahre 1800 gelang es dem unermüdlichen Gründer des naturhistorischen Museums zu Philadelphia, William Peale, durch große Anstrengungen ein erträglich vollständiges Skelett zusammenzubringen. Der salzige Schlamm der reicheren Fundorte hat viel dazu beigetragen, nicht nur die Knochen des Mastodon besonders gut zu erhalten, sondern sogar manche weiche Theile mindestens in so weit vor völliger Zerstörung zu schützen, daß sie noch erkennbar sind. Barton erzählt, daß 1761 von Indiern fünf Mammuthskelette aufgefunden worden sind, an deren Köpfen, nach dem Berichte der Entdecker, sich „lange Nasen mit einem Maule unter denselben" befanden, und Kalm erwähnt ein anderes, ebenfalls von Eingeborenen zuerst in Illinois bemerktes Skelett, an welchem der Rüssel zwar halb verfault, sonst aber ganz gut zu unterscheiden war. Zwischen solchen bei White in Virginien aufgegrabenen Knochen lag sogar „eine Art von Sack" (also wohl der Magen), der mit einem Haufen zerquetschter Pflanzentheile, Gras und Blätter angefüllt war und unter diesen eine noch jetzt in Virginien wildwachsende Rosenart enthielt. Solche Entdeckungen veranlaßten, daß man eine Zeitlang ganz ernstlich glaubte, es werde dereinst im Westen das Mastodon noch lebend angetroffen werden. Das Land ist nun bis an die Küsten des großen Oceans durchforscht, Caravanen rüstiger Ansiedler durchziehen es nach allen Richtungen, allein jene, von der Wissenschaft schon lange mißbilligte Erwartung ist unerfüllt geblieben. Auf die Einbildungskraft der nordamerikanischen Indier ist das Vorkommen so riesiger Knochen nicht ohne Einwirkung geblieben. In Canada und Louisiana schrieben sie dieselben einem Thiere zu, welches sie „den Vater der Ochsen" nannten. Die Shawnees glaubten, daß zugleich mit diesen gewaltigen Thieren Menschen von entsprechender Größe gelebt hätten und daß beide durch Donnerkeile des großen Geistes zerstört worden wären. Die seit vielen Generationen verschwundenen Eingeborenen Virginiens erzählten, daß „der große Mann" mit seinen Blitzen einst die ganze Heerde jener furchtbaren Thiere erschlug, weil sie die Hirsche, den Bison und anderes für die Menschen bestimmte Wild vertilgten, daß aber der Bulle, weit entfernt davon, Furcht zu empfinden, die Blitze mit seinem ungeheuren Kopfe auffing und abschüttelte, bis er zuletzt in der Seite verwundet ward und nach den großen Seen floh, wo er bis zum Ende der Dinge leben werde.

Zweite Familie.

Nashornartige Thiere.

III. Nashorn. (Rhinoceros.)

Gattungscharakter: Vorderzähne keine, oder zwei bis vier oben und unten, klein, ungleich. Eckzähne keine. Backenzähne überall sieben, zusammengesetzt, mit höckerigen, durch Abnutzung mannichfache Schmelzleisten zeigenden Kauflächen. Rüssel kurz, Hörner auf der Nase und der Stirn, die nur mit der Haut verbunden sind. Füße dreizehig.

Die bekannten Arten dieser Gattung sind auf die heißeren Erdgegenden beschränkt und ziemlich gleich zwischen Afrika und Asien nebst Java und Sumatra getheilt. Sie kommen alle durch außerordentliche Massenhaftigkeit der Körpergestalt und durch Plumpheit des Gliederbaues überein und sind nächst Elephant und Flußpferd die größten aller lebenden Säugethiere. Ihr Leib ist von großem Umfange und ragt zu beiden Seiten weit vor; ein kurzer, aber senkrecht sehr hoher Hals, plumpe, breite Schultern vermehren die Schwerfälligkeit des gesammten Ansehens. Ein ziemlich haarloses, sehr grobes und dickes, hinundwieder in große Knoten aufgetriebenes Fell erlangt auf dem Rücken panzerartige Härte und bildet bei einigen Arten große und regelmäßige Falten auf Hals, Schultern, Hüften und Oberschenkeln. Der Schädel zeichnet sich durch Umfang nicht minder aus als durch Gewicht, steigt vom hinteren Rande des Stirnbeines an schroff empor und erreicht auf dem Hinterhaupte eine bedeutende Höhe: das Profil erscheint zwischen Nase und Stirn sehr eingedrückt, weil die Nasenknochen, welche das schwere Horn tragen, nach vorn bogenförmig aufschwellen (Schädel Fig. 664.) Die Dornfortsätze der hintersten Halswirbel und der vordersten Rückenwirbel streben sehr hoch empor und bieten den starken, durch die große Schwere des Kopfes bedingten Muskeln entsprechende Stützpunkte (Skelett Fig. 663.). Die Zähne geben keinen zur Systematik besonders brauchbaren Charakter; Vorderzähne fehlen bisweilen ganz, oder es sind vier in jeder Kinnlade vorhanden, wovon zwei sehr stark, zwei sehr schwach und klein sind; die Paare ändern übrigens ihre relative Stellung je nach der Species, der sie angehören. Eckzähne fehlen ganz. Die oberen Backenzähne haben auf der viereckigen Kaufläche mehrere convexe Schmelzleisten, die unteren querlaufende Hervorragungen. An die Stelle des Rüssels tritt eine weiche, biegsame, empfindliche Oberlippe, die, weit vorstreckbar, ein unvollkommneres Greifwerkzeug darstellt. Die Hörner stehen entweder einzeln, oder zu zweien und dann hinter einander, haben keinen Knochenkern wie bei den Wiederkäuern, ruhen auf den beispiellos dicken Nasenbeinen, die eine Art von Gewölbe über die Zwischenkieferknochen bilden und von ungewöhnlicher Stärke sein mußten, theils um das an sich sehr schwere Horn tragen zu können, theils um den furchtbaren Stößen und Erschütterungen zu widerstehen, welche aus dem Gebrauche jener Waffe nothwendig folgen müssen. Unmittelbare Verbindung zwischen dem Horne und Knochen findet nicht Statt, vielmehr sitzt dasselbe nur auf der mehr als zolldicken Haut fest, die an jener Stelle sich besonderen Unebenheiten und Rauhheiten des Nasenbeines anfügt, kann übrigens nicht bewegt oder wohl gar zum Hervorbringen eines klappernden Geräusches benutzt werden, wie ältere Reisende erzählt haben. Das Horn ist übrigens nicht hohl und nicht von knochiger Textur, sondern besteht aus Fasern, die den Haaren analog und denjenigen ähnlich sind, in welche das Fischbein mit Leichtigkeit zu zerlegen ist. Die sehr kleinen Augen stehen viel weiter nach vorn als bei anderen Säugethieren und der Profillinie des Schädels genähert, also sehr hoch. Die Ohren erreichen mäßige Größe und werden aufrecht getragen. Aeltere Schriftsteller haben sehr unrichtig der ganz glatten

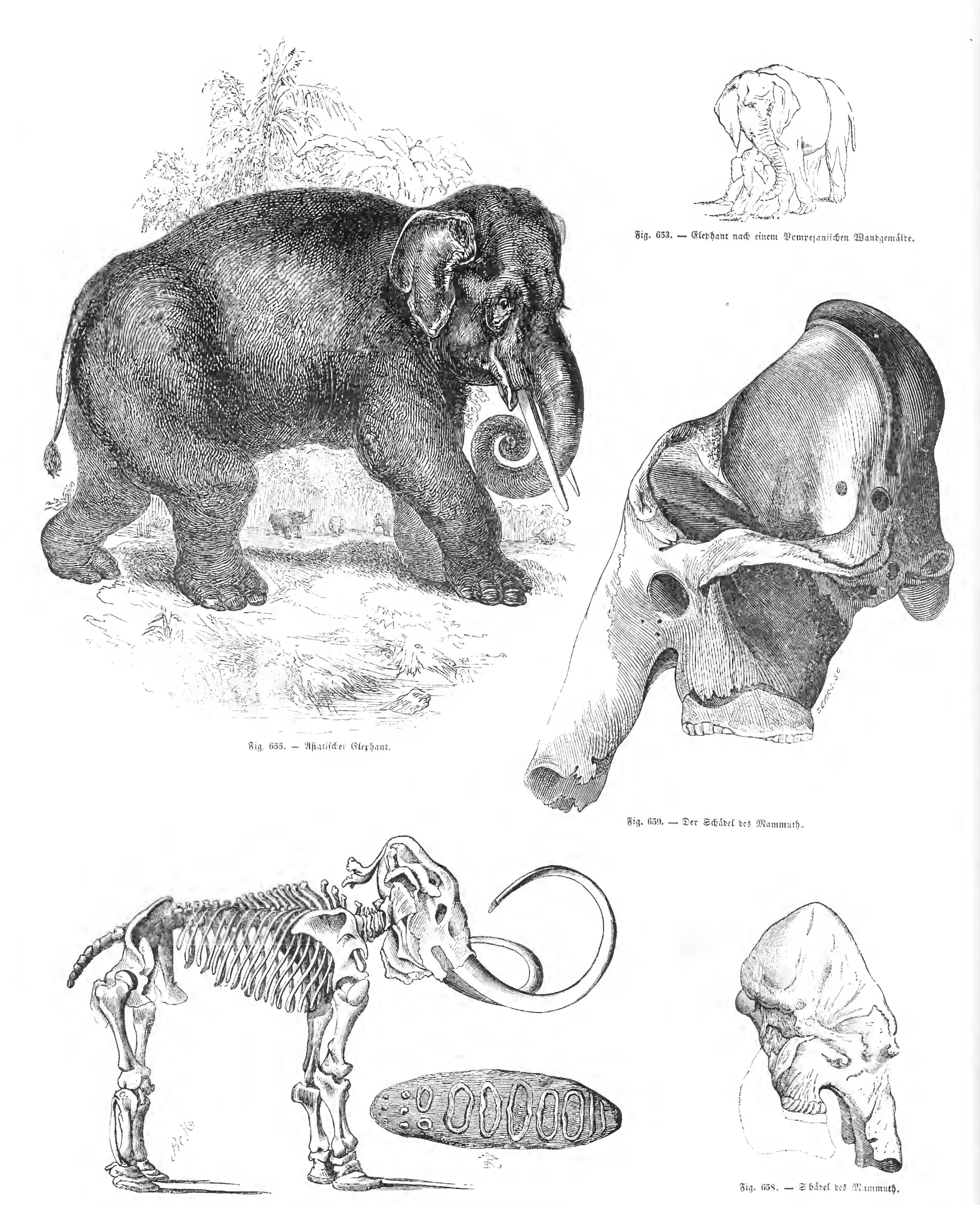


Fig. 653. — Elephant nach einem Pompejanischen Wandgemälde.

Fig. 655. — Asiatischer Elephant.

Fig. 659. — Der Schädel des Mammuth.

Fig. 657. — Das Skelett und der Zahn des Mammuth im zoologischen Museum zu Petersburg.

Fig. 658. — Schädel des Mammuth.

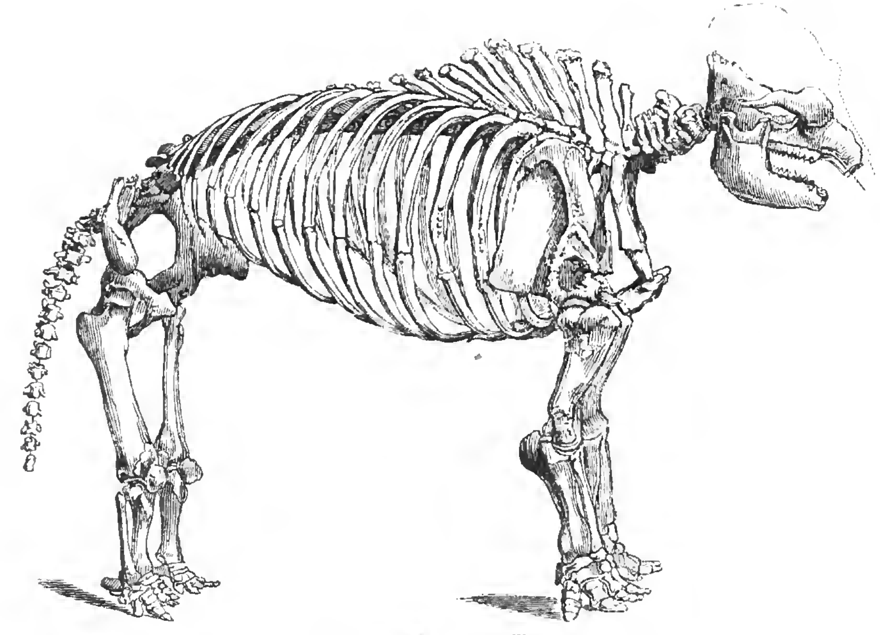


Fig. 660. — Skelett des Mastodon.

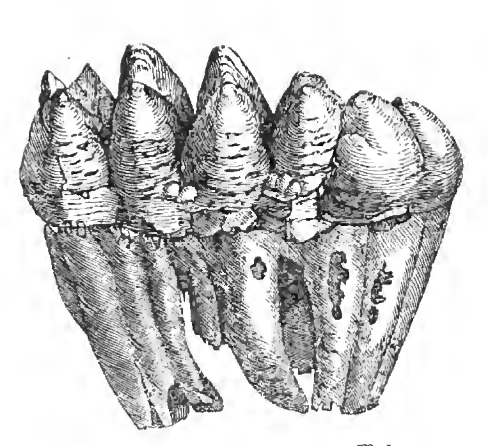


Fig. 661. — Unabgenutzter Zahn des Mastodon.

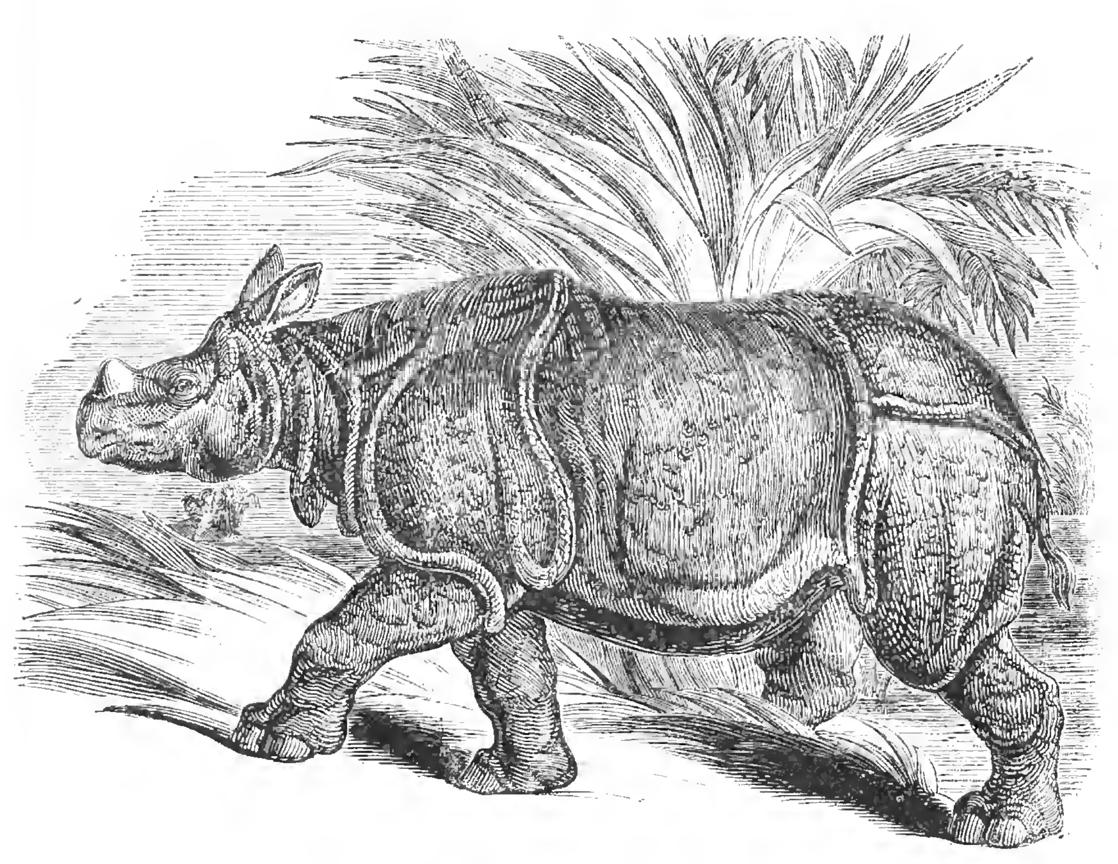
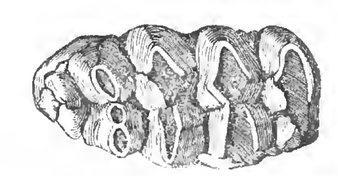


Fig. 666. — Indisches Nashorn.



662. — Abgenutzter Zahn des Mastodon.

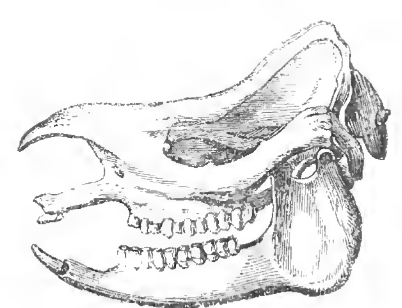


Fig. 664. — Schädel des javanischen Rhinoceros.

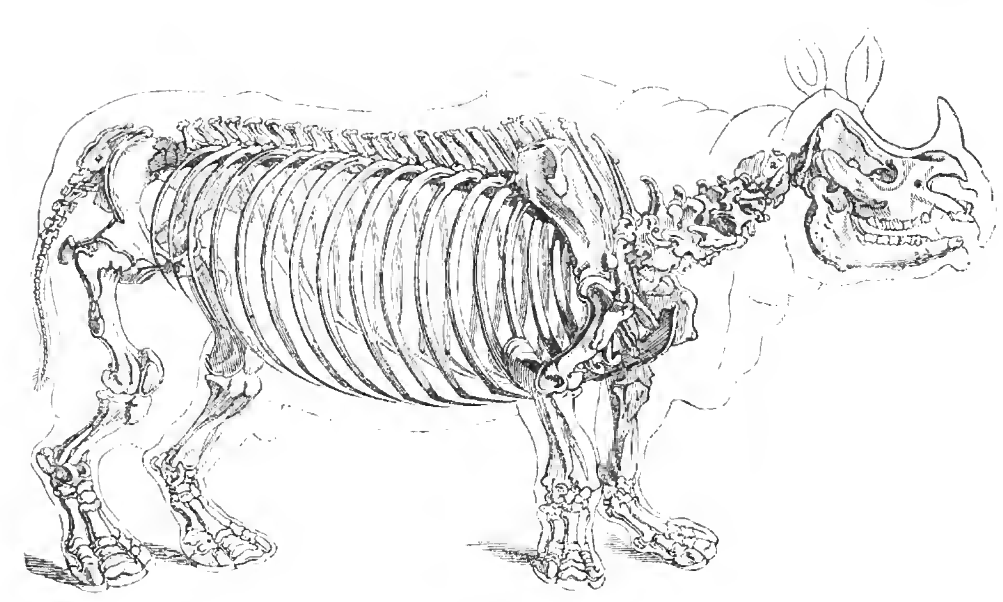


Fig. 663. — Skelett des Rhinoceros.

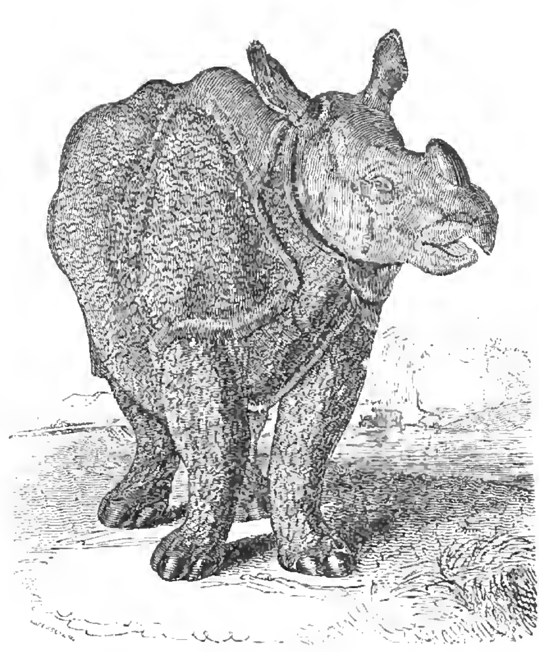


Fig. 667. — Indisches Nashorn von vorn.

Zunge eine Bedeckung mit scharfen, die berührende Hand zerreißenden Dornen zugeschrieben. Zu beiden Seiten der Oberlippe öffnen sich die geräumigen Nasenlöcher. Unter den Sinnen übertreffen Gehör und Geruch die anderen durch Schärfe.

Die Rhinoceros leben bisweilen in Paaren oder kleinen Gesellschaften, andere Male in zahlreichen Heerden. Sie nähren sich ausschließlich von Pflanzen, genießen gemeinlich zartere Baumzweige oder auch Gräser und bedienen sich zum Abpflücken derselben ihrer Zunge mit vielem Geschicke. Sie vermögen eine erstaunliche Menge von Nahrung zu sich zu nehmen, verdauen schnell, sind daher fast immer bereit zum Fressen, werden durch Hunger wild und gefährlich und lassen in Menagerien durch vorgeworfenes Futter sich leichter besänftigen als andere aufgebrachte Thiere. Eigentlich träg und ziemlich harmlos, können sie durch Beleidigungen in blinde Wuth gerathen, entwickeln dann eben so viel Entschlossenheit als unversöhnliche Rachsucht und bringen durch furchtbare Angriffe mit den Hörnern selbst die stärksten und gewandtesten Gegner in Gefahr. Das größere Horn mißt bisweilen gegen 3 Fuß in der Länge; es durchdringt fast jeden Widerstand leistenden Körper und zerschmettert sogar starke Pfosten, wenn das Thier seine volle Kraft in den Stoß legt. Die dicken Felle der Rhinoceros finden sowohl in Indien als in Afrika mannichfache Anwendung. Europäer überlassen die Jagd der indischen Rhinoceros gemeinlich den Eingeborenen, theils wegen ihrer wirklichen Gefahr, theils weil Elephanten ungern auf solche Gegner losgehen. In einigen älteren Reisebeschreibungen ist die Rede von einer angestammten Feindschaft beider Thiere. Sie ist später bezweifelt worden, weil sie sich kaum aus natürlichen Gründen erklären läßt, und weil beide Thiere, ohne Furcht oder besonderen Widerwillen zu verrathen, in Menagerien neben einander stehen. Indessen hat die alte Angabe durch Williamson Bestätigung gefunden, der ausdrücklich erwähnt, daß das Rhinoceros ohne Veranlassung und nur aus wildem Uebermuthe die Elephanten anfalle, und daß letztere bisweilen mit aufgerissenem Bauche gefunden worden sind. In Asien tödtet man das Rhinoceros durch Dschingals, eine Art sehr großer Flinten, welche eiserne, sechs Loth schwere Kugeln schießen, zielt nach dem Auge, der Brust oder einem anderen leicht verwundbaren Orte und trifft mit so großer Sicherheit, daß höchstens zwei Kugeln erfordert werden, um den Riesen hinzustrecken. Nach Williamson entwickelt das angegriffene Rhinoceros eine solche Lebhaftigkeit, eine so unerwartete Beweglichkeit und soviel Sinnenschärfe, daß Jäger ohne viele Erfahrung und Gewandtheit sich mit ihm nicht in Kampf einlassen dürfen. Man kennt in Indien sogar Beispiele, daß einzelne Rhinoceros gewisse Gegenden ausschließlich zu behaupten gesucht und Reisende angefallen haben, und daß man gezwungen gewesen ist, die Bevölkerung eines ganzen Districts gegen sie aufzubieten. — Sowohl ein einhorniges als ein zweihorniges Rhinoceros waren den Alten bekannt, wie aus ihren Schriften, Bildwerken und Münzen hervorgeht. Welchen Arten gerade jene angehört haben mögen, läßt sich jetzt schwerlich aufklären.

1. Das indische Nashorn. (Rhinoceros indicus.) Fig. 665—668.

Das indische Rhinoceros bewohnt die waldigen Ebenen von Bengalen und Vorderindien und theilt mit den übrigen Dickhäutern die Vorliebe für Sümpfe, in welchen es sich herumwälzt, um seine unbehaarte Haut durch eine Schicht von anklebendem Schlamm gegen Insecten zu schützen, geht aber auch gern in reines Wasser und schwimmt mit Kraft und Leichtigkeit. Im gewöhnlichen, unaufgeregten Zustande schreitet es träg und schwerfällig dahin, hebt dabei den Kopf so wenig empor, daß die Nase fast am Boden hinschleift, rupft hinundwieder einen Büschel Gras zur Nahrung ab oder vergnügt sich damit, im plumpen Spiele den Boden mit dem Horne aufzupflügen und Steine und Erde zur Seite zu werfen. Das verwachsenste Unterholz weicht seinem gewichtigen Andringen, und Verwüstung bezeichnet seinen kenntlichen Pfad. Im Gefühle der eigenen Stärke scheinbar sorglos dahinwandernd, ist es nie völlig unaufmerksam. Verdächtige Dinge entgehen ihm nicht, denn es hört und riecht mit solcher Schärfe, daß der Jäger, der nicht den Vortheil des Windes für sich hat, nie hoffen darf, sich unbemerkt zu nähern. Bisweilen, jedoch nicht immer, geht es der Gefahr aus dem Wege und entweicht langsam in die Dschungels, das berüchtigte, dem Menschen undurchdringliche Unterholz indischer Wälder. Ist das Nashorn eben kampflustig oder erzürnt über den unvermuthet erschienenen Feind, so schnauft es Luft ein mit geräuschvollen Zügen, wirft den Kopf wild umher und stürzt dann, ohne den Angriff abzuwarten, rasend auf den Gegner. So gefährlich diese Jagd auch ist, so wird sie doch von Eingeborenen gern betrieben, weil eine glücklich treffende Kugel ihnen zu einem nach Verhältniß sehr werthvollen Preise verhelfen kann. Man braucht die bretartig dicke Haut für manche Zwecke, zumal zu Schildern, die einer gewöhnlichen Musketenkugel undurchdringbar sind, schätzt das Fett als wichtiges Heilmittel, legt aber, und zwar seit den ältesten Zeiten, dem Horn einen sehr hohen Werth bei. Der Volksglaube schreibt ihm eine große Empfindlichkeit gegen Gifte zu; die aus ihm verfertigten Becher werden mit edeln Metallen besetzt und theuer bezahlt, denn vergiftete Getränke brausen, wie man vorgiebt, in ihnen auf, bis sie über den Rand strömen; reines Wasser aber, aus ihnen getrunken, besitzt besondere Heilkraft, zumal wenn es so lange mit einem eisernen Nagel umgerührt worden ist, daß die abgeschabten Horntheile es getrübt haben.

Man sieht das indische Rhinoceros zwar gelegentlich in Menagerien, indessen gehört es immer zu den Seltenheiten. Man rechnet, daß von 1790—1840 in dem schiffreichen England nur vier angekommen sind. Von dem Werthe solcher Thiere erhält man erst einen wahren Begriff, wenn man erfährt, daß eines jener Nashörner 1799 für 1000 Pf. Sterl. nach Schönbrunn verkauft wurde (wohin es jedoch nicht gelangte), und daß der londoner Elephant, dessen Hinrichtung oben erwähnt wurde, 900 Guineen gekostet hatte. Die Römer, die überhaupt über uns jetzt unbegreifliche Zahlen seltener wilder Thiere verfügten, kannten das einhörnige, also wahrscheinlich das indische Nashorn sehr gut, und Plinius nennt es in seiner Beschreibung der Spiele des Circus geradezu „ein oft gesehenes Thier". Die unterscheidenden Kennzeichen dieser Art liegen in dem einzelnen, zwei Fuß langen Horne und in der tiefgespaltenen Haut. Von diesen Falten läuft eine quer über die Schulter, verbreitet sich auf dem Nacken zu einer harnischartigen Platte und umschließt von dort an den Hals ringförmig. Eine andere erstreckt sich über das Kreuz und von da an entlang den Bauchseiten; andere sitzen auf den Schenkeln und Vorderfüßen. Haare sind nur an wenigen Orten der dunkelgrauen, in den Falten blauschwärzlichen Haut zu bemerken; sie sind sehr kurz und stehen einzeln und dünn. Die Höhe des Körpers beträgt an den Schultern 5 Fuß, die Länge des Körpers 11 Fuß, des Schwanzes 2 Fuß. Beide Geschlechter sind mit einem Horne versehen, welches aber die in Menagerien bewahrten Individuen (Fig. 667.) gemeinlich an den Stäben ihrer Käfige sehr abnutzen. Das weibliche Thier trägt 18—20 Monate und wirft nur ein Junges, dessen Haut in den ersten Monaten dunkelroth erscheint, und säugt es zwei Jahre. Die Lebensdauer soll sehr bedeutend sein und, dem Volksglauben nach, 100 Jahre übersteigen. Hodgson sah zu Katmandu in Nepal ein erwachsen eingefangenes Nashorn, welches nach 35jähriger Gefangenschaft noch keine Spur von Abnahme verrieth.

2. Das javanische Nashorn. (Rhinoceros sondaicus.) Fig. 669.

Das javanische Rhinoceros kömmt durch Zahl der Vorderzähne und ein einziges Horn mit dem indischen zwar überein, unterscheidet sich aber hauptsächlich dadurch, daß seine Hautoberfläche kleine vieleckige Erhöhungen trägt, aus deren vertieftem Mittelpunkte einige wenige Borstenhaare hervorragen. Außerdem ist der Körper weniger massenhaft und steht höher; der Schädel (Fig. 664.) ist im Verhältnisse länger und auch leichter gebauet als bei anderen Arten. Es bewohnt Java, wird von der Seeküste bis auf ziemlich hohe Gebirge gefunden, zieht diese vor, lebt in kleinen Heerden, liebt, wie die anderen Arten, sich im Schlamme zu wälzen, bahnt sich tief ausgetretene Gänge durch die Waldungen, verbirgt sich furchtsam bei Annäherung von Menschen und geht nur des Nachts aus, thut aber dann nicht selten den Kaffee- und Pfefferpflanzungen bedeutenden Schaden. In der Gefangenschaft wird es, nach Horsfield, sehr zahm und verräth keine Wildheit oder Tücke. Schon Bontius, der 1629 über Java schrieb, war mit ihm bekannt. Es ist 10 Fuß lang, an den Schultern 4 Fuß hoch.

3. Das sumatranische Nashorn. (Rhinoceros sumatranus.) Fig. 670.

Eine der ältesten (1793) und gemeinlich in zoologischen Werken benutzten Beschreibungen des sumatranischen Nashorns rührt von Bell her, einem englischen Arzte, der sich längere Zeit in Bencoolen auf Sumatra aufhielt, indessen gab schon vor ihm C. Miller, gleichfalls ein ehemaliger Bewohner von Sumatra, von jenem erst seit kurzem gut gekannten Thiere einige Nachrichten. Bell's Exemplar wurde unfern Fort Marlborough erschossen und schien nicht ganz ausgewachsen. Es war männlichen Geschlechts, maaß 4 Fuß in Schulterhöhe, 8 Fuß in der Länge, glich in seinen Umrissen einem Schweine und war von bräunlich aschgrauer Färbung. Man besitzt jetzt genauere Beschreibungen, zumal durch die fleißigen Naturforscher, die auf Regierungskosten jahrelang das holländische Indien bereisten und Vortreffliches geleistet haben. Unterscheidend für die Art sind zwei Hörner, deren vorderes mittellang, das hintere sehr kurz ist; die dünne Haut bildet nur an den Schultern eine hervortretende Falte, ist mit kleinen Rauhheiten und dünnem Haar besetzt und schwarz. Den Schädel zeichnet bedeutende Länge aus; derjenige des Weibchens soll massiver sein. Die beiden seitlichen Vorderzähne fallen zeitig aus. Weit entfernt davon, wild und grimmig zu sein, entwickelt dieses Nashorn nicht einmal gewöhnlichen Muth. Man hat gesehen, daß es vor einem einzigen wilden Hunde die Flucht ergriff. Raffles meinte, daß ein anderes, von den Eingeborenen Tennu genanntes, die Wälder Sumatra's bewohnendes Thier eine noch unbekannte einhornige Art von Rhinoceros sein könne, indessen scheint den undeutlichen Erzählungen der Indier eine Verwechselung zu Grunde gelegen zu haben und der malayische Tapir gemeint gewesen zu sein.

4. Das schwarze Nashorn. (Rhinoceros bicornis.) Fig. 671. 672.

Zu der Zeit, wo die Holländer die ersten dürftigen Grundlagen der jetzt bedeutenden Capcolonie legten, war das schwarze Nashorn ein ganz gewöhnlicher Bewohner aller bebuschten Berge in der unmittelbaren Nähe der Tafelbai, allein es ist seitdem immer weiter vor den sichertreffenden Schützen zurückgewichen und lebt gegenwärtig nur in bedeutenden Entfernungen von der Küste. Smith begegnete ihm häufig auf den ausgedehnten waldigen Ebenen unfern vom Wendekreise und erzählt, daß es zwar Büsche und junge Bäume niedertrete und überall Spuren seines verwüstenden Durchganges zurücklasse, allein nicht im Verhältnisse zu seiner Größe fresse, überhaupt hinsichtlich seines Futters sehr wählerisch sei und nur zarte Zweige besonderer Pflanzen genieße. Sein Gehör und Geruch sind ungemein scharf und leisten ihm Ersatz für schwaches Gesicht. Jäger müssen ihm den Wind abgewinnen, um unentdeckt zu bleiben, sich vor jedem Geräusche hüten und wo möglich verborgen heranschleichen. Kann auch das Nashorn sie nicht erkennen, so werden sie doch von den Vögeln bemerkt, die

auf dem breiten Rücken jenes Thieres sich niederlassen und die Zecken und anderes Ungeziefer absuchen. Fliegen diese davon, so hat das Nashorn Instinct genug, um sogleich die Nähe eines Feindes zu vermuthen, hebt den Kopf, wendet ihn nach allen Seiten und sucht schnüffelnd durch den Geruch die Gefahr zu wittern. Auch wenn ihm dieses nicht gelingt, bleibt es unruhig und sucht einen andern Ort auf; wird es aber verwundet, so stürzt es in der Richtung des Flintenknalles auf den verborgenen Feind, der nur dadurch sich retten kann, daß er die Ankunft des wüthenden Thieres unbeweglich erwartet, dieses, indem er im rechten Augenblicke zur Seite springt, an sich vorüberschießen läßt und hierdurch Zeit gewinnt, sein Gewehr wieder zu laden. Nicht Jedermann, am wenigsten ein Europäer, besitzt die hierzu nöthige kühle Besonnenheit; holländische Bauern und Hottentotten hingegen halten es nicht für eine besondere Heldenthat, einem Rhinoceros allein entgegenzutreten, und benutzen dann jede Unebenheit des Bodens. Sind ihrer zwei, so verliert die Jagd alle Gefahr, weil jene vortrefflichen Schützen sich vollständig auf einander verlassen können. Reisende sind in jenen Gegenden des Nachts in größerer Unsicherheit als am Tage, weil das Nashorn, statt das Feuer zu fürchten, durch dasselbe zum wilden Angriffe gereizt wird. Eine am großen Fischflusse lagernde militairische Streifpartie wurde so plötzlich überfallen, daß, ehe sie aufzuspringen vermochte, zwei Leute schwer verwundet, mehrere der zusammengestellten Gewehre zertreten und die Feuerbrände weit umher geschleudert waren. Levaillant beschreibt in lebhafter Sprache, wie das verwundete Rhinoceros den Boden mit seinem Horne aufriß und einen Schauer von Sand und Kies um sich warf. Smith sah indessen auch ein ruhiges Nashorn den Boden gleichsam aufpflügen, vermochte aber nicht den Grund dieser sonderbaren Sitte zu entdecken. Burchell, der selbst neun Rhinoceros erschoß, fand ihr Fleisch dem Rindfleische ähnlich und von vortrefflichem Geschmacke. Wird eins getödtet, so errichten die Eingeborenen ihr Lager an seiner Seite, braten, essen und schwatzen und ruhen in ihrer unerhörten Unersättlichkeit nicht eher, als bis das Gerippe entblößt da liegt. Alle überfüllen sich, während keiner haushälterisch genug ist, um das überflüssige Fleisch zu trocknen und für die häufig wiederkehrenden Zeiten allgemeinen Mangels aufzubewahren. Nach Bruce wird das Nashorn auch in Nordafrika von den Schangallas gegessen, und zwar die Fußsohle als der leckerste Bissen betrachtet. In Südafrika dreht man die im frischen Zustande zu Riemen zerschnittene Haut zu Reitgerten und Peitschen (Schambols) zusammen; auf ähnliche Art in Nordafrika verfertigte Reitgerten bilden in England, unter dem Namen Corbage, einen Handelsartikel. Nach Burchell gleicht das schwarze Nashorn einem ungeheuern Schweine durch allgemeine Form, Gestalt des Schädels, kleine Augen und Ohren, durch plumpe Füße dem Elephanten oder Nilpferde. Nur der Ohrenrand und die Schwanzspitze sind behaart, die röthlich gelbbraune, nicht gefaltete Haut ist glatt und wird an den meisten Orten leicht von Kugeln durchbohrt, die indessen aus einem Gemisch von Blei und Zinn gegossen sind und nur in der Nähe und mit starker Pulverladung abgeschossen werden. Das vordere Horn ist $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, spitzig, nach hinten gebogen, das zweite klein und dreieckig. Die Länge des Körpers beträgt 12 Fuß, die Schulterhöhe 5 Fuß.

5. Das Keitloa-Nashorn. (Rhinoceros Keitloa.) Fig. 673. 674.

Die Entdeckung einer neuen Art von Rhinoceros durch den englischen Naturforscher Smith, und zwar in nicht allzugroßer Entfernung von solchen Gegenden Südafrika's, die in neueren Zeiten öfters von Reisenden besucht worden sind, beweist, daß die Zoologie aus jenem Welttheile noch manche bedeutende Vermehrungen zu erwarten habe. Smith erhielt das erste Keitloa-Nashorn ohngefähr 180 engl. Meilen N.-O. von Littaku; es schien ein verirrtes zu sein, denn erst weiter nördlich traf man es häufiger, obgleich nie in so zahlreichen Gesellschaften, wie die beiden anderen Arten Afrika's. Die Eingeborenen gedachten seiner nie ohne Beiworte, die sich auf seine unbändige Wildheit und seine Rachsucht bezogen, und verglichen es in Augenblicken vertraulicher Mittheilung mit einem grausamen und allgemein gefürchteten Häuptlinge, der damals in jenen Gegenden eine Schreckensherrschaft ausübte. Die allgemeine Körperform ist zwar wie am schwarzen Nashorn, allein die Hörner sind fast gleichlang; das vordere ist zurückgebogen, das hintere gerade, die Oberlippe verlängert und vorstreckbar, Schnauze und Augengegend ohne Falten, die Farbe schwarz. Länge und Höhe sind wie an der gemeinen afrikanischen Art. Weiter nördlich scheinen noch andere, unbeschriebene Arten von Nashorn vorzukommen. Smith erhielt Nachrichten von einem mit zwei Hörnern, dem Keitloa ähnlichen und einem einhörnigen, bekam sie aber nicht zu Gesicht. Von dem letzteren hörten schon weit früher Bruce und Burckhardt als Bewohner von Adel und den Ländern im Süden von Senaar, und Freeman vermuthet, daß dasselbe Thier auch nördlich von Mosambique häufig vorkomme.

6. Das stumpfnasige Rhinoceros. (Rhinoceros simus.) Fig. 675. 676.

Burchell traf das stumpfnasige Rhinoceros unter dem 26° S.-Br., wo unübersehliche Ebenen sich ausbreiten, erlangte ein Exemplar und machte die erste Beschreibung bekannt, aus welcher besonders hervorgeht, daß die Größe weit bedeutender ist, als bei den beiden anderen afrikanischen Arten. Die Länge des Körpers beträgt nämlich 12 Fuß, die Schulterhöhe 6 Fuß. Charakteristisch ist außerdem die erstaunliche Breite der nicht vorstreckbaren Schnauze, welche die Angabe der Eingeborenen, daß dieses Nashorn nicht, wie die anderen, zartere Baumzweige, sondern nur Gras fresse, vollkommen rechtfertigt. Der abgetrennte Kopf war von so außerordentlicher Schwere, daß vier Männer ihn eben vom Boden heben konnten und acht Männer nöthig waren, um ihn auf den Wagen zu schaffen. Der Hals ist länger als an den anderen Arten und trägt zwei tiefe, bis auf die Brust reichende Furchen. Das vordere Horn ist sehr lang, fast gerade, spitzig, das hintere kurz, kegelförmig und stumpf, die Haut braungrau, theilweis gelblich. An Ohren und Schwanz stehen steife Borsten. Burchell fand dieses Nashorn um Littaku in großen Zahlen, Smith nur selten, weil seit des Ersteren Reise Feuergewehre dort eingeführt worden waren und den Bitschuanas gestattet hatten, ihre alte und unvollkommene Methode aufzugeben, das Thier mit Wurfspießen zu tödten oder in Fallgruben zu fangen. Es ist weit weniger wild als seine Verwandten und wird daher nicht gefürchtet und seines wohlschmeckenden Fleisches wegen viel verfolgt.

Unter den Trümmern untergegangener Generationen vorweltlicher Säugethiere findet man Knochen vom Nashorn fast eben so häufig als von Elephanten; sie liegen in denselben geognostischen Schichtungen und sind eben so weit verbreitet. Gegen neun Arten sind mit Sicherheit erkannt und unterschieden worden. Eine derselben (Rhinoceros tichorhinus, Fig. 677 [a] Schädel im Profil, [b] Schädel von unten) zeichnet sich aus durch eine knöcherne Scheidewand, welche, die Nasenlöcher trennend, zugleich die Hörner stützte. Dieser Species gehörte jenes von Pallas 1771 in Sibirien am Wilhoni entdeckte Rhinoceros an, dessen wir bereits bei Besprechung des Mammuth gedachten. Es war gleich dem Mammuth von Adams fest eingefroren, hatte eine haarlose, ungefaltete Haut und zwei Hörner. Ursprünglich war es mit 1—3 Zoll langem grauen Haar bekleidet gewesen, welches besonders an den Füßen sehr dicht gestanden hatte. Kopf und Füße befinden sich im Petersburger Museum. Am Schädel hat Cuvier zahlreiche Eigenthümlichkeiten nachgewiesen. An den in allen Knochenhöhlen vorkommenden Resten des Nashorns bemerkt man oft die Zahnspuren der großen Hyäne, die dort gleichfalls begraben liegt. Wahrscheinlich hat also das Raubthier die große und vielleicht gradweis eingetretene Veränderung des von uns gegenwärtig bewohnten Bodens länger überlebt, als das grasfressende Nashorn. Eines der reichsten Lager von Nashornknochen enthält das Arnothal. Die untergegangenen Arten waren nicht alle von ansehnlicher Größe. Eine der selteneren, von welcher nur Zähne und einzelne Knochenstücke in Frankreich gefunden worden sind (Rhinoceros minutus), kann kaum größer gewesen sein als ein gewöhnliches Schwein. Nach Kaup hat diese jedoch kein Horn besessen und würde daher in eine andere Gattung fossiler Nashornthiere (Acerotherium) gehören, von welchen eine, dem indischen Rhinoceros an Größe nicht nachstehend, am Rhein entdeckt worden ist.

Dritte Familie.

Klippschliefer.

IV. Klippschliefer. (Hyrax.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben zwei, unten vier, die oberen dreieckig, von einander entfernt stehend, zugespitzt, die unteren genähert, schief vorwärts gerichtet, drehrund, auf der Schneide schief abgestumpft. Eckzähne jederseits ein oberer, unten keiner. Backenzähne überall sieben, schmelzfaltig. Vorderfüße vier-, Hinterfüße dreizehig; Zehen bis an die platten oder krallenartigen Nägel verwachsen. Schwanz fehlt.

Unter den Pachydermen hat keine Gattung den älteren Zoologen soviel zu schaffen gemacht als die in Rede stehende. Betrachtet man die an das Kaninchen erinnernde Gestalt des Klippschliefers, so kann man es nicht wunderbar finden, daß die älteren, das Aeußere vorzugsweis berücksichtigenden Systematiker den Klippschliefer zu den Nagethieren brachten und sich nicht beikommen ließen, ihn in die Nähe der ungeschlachten Rhinoceros zu stellen. Dennoch ist er mit diesen und dem großen Tapir durch Bau der Knochen und Ernährungsorgane so nahe verwandt, daß man ihn von diesen nicht trennen darf, so lange man überhaupt von dem wissenschaftlichen Systeme sich nicht lossagen will. Den Laien mag freilich die Nebeneinanderstellung eines Thieres von Körpergröße des Haasen und der riesigsten Säugethiere als Gewaltsamkeit vorkommen, aber diese ungegründete Anklage ist ziemlich auch der einzige und gering zu achtende Nachtheil, welchen die Befolgung des anatomischen Princips, als Grundlage der Systematik, nach sich ziehen kann. Der Schädel (Fig. 678.) ist in der Profillinie demjenigen des Rhinoceros ähnlich, aber dem des Tapir (Fig. 686.) genähert durch die große senkrechte Höhe des Unterkiefers und die starke Krümmung des Hinterrandes seines aufsteigenden Astes. Die Verwandtschaft mit dem Nashorn ist ferner nachweisbar aus der Zahl und Art der Backenzähne und dem Mangel an Eckzähnen. Am Skelett (Fig. 679.) bemerkt man 21 Rippen an jeder Seite, eine Zahl, die mit der einzigen Ausnahme des mit 23 Rippenpaaren versehenen zweizehigen Faulthieres bei keinem andern Säugethiere gefunden wird. Die Nägel der bis nach vorn mit einer gemeinsamen Haut eingehüllten Zehen gleichen kleinen platten Hufen.

1. Der capische Klippschliefer. (Hyrax capensis.) Fig. 680.

Die Gattung Klippschliefer ist eine völlig afrikanische, denn selbst die nächst zu besprechende Art trägt ihren specifischen Namen nicht mit vollem Rechte, da sie in Abyssinien und den gebirgigen Nachbarländern eben so häufig gefunden wird als in Syrien und dem nördlichen Arabien. Am längsten bekannt ist der von Pallas unter die Meerschweinchen gestellte Klippschliefer vom Cap der guten Hoffnung, ein Thier von der Größe eines Kaninchens, aber mit weit plumperer Gestalt und kürzeren Füßen, mit graubraunem, dichtbehaarten, auf dem Rücken einfach schwarzgestreiften Felle, rundem Kopfe und kurzen

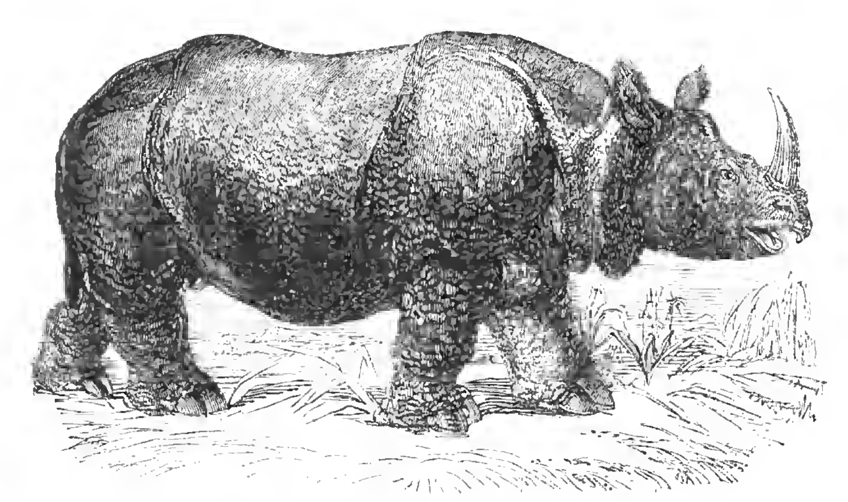


Fig. 665. — Indisches Nashorn.



Fig. 668. — Indisches Nashorn von hinten.

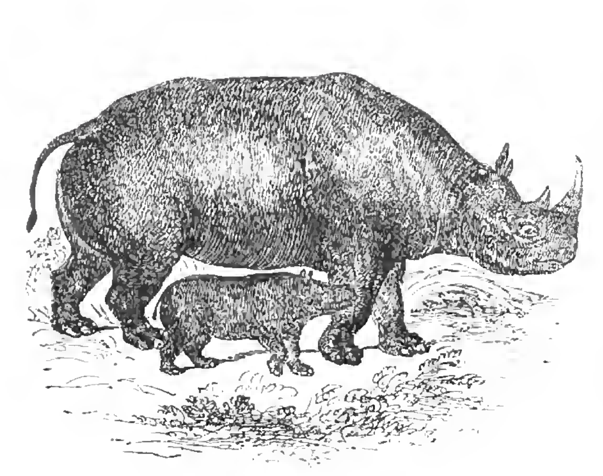


Fig. 672. — Schwarzes Nashorn.



Fig. 671. — Schwarzes Nashorn.

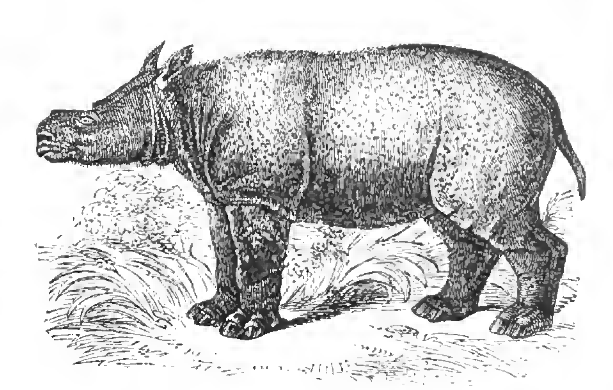


Fig. 669. — Javanisches Nashorn.

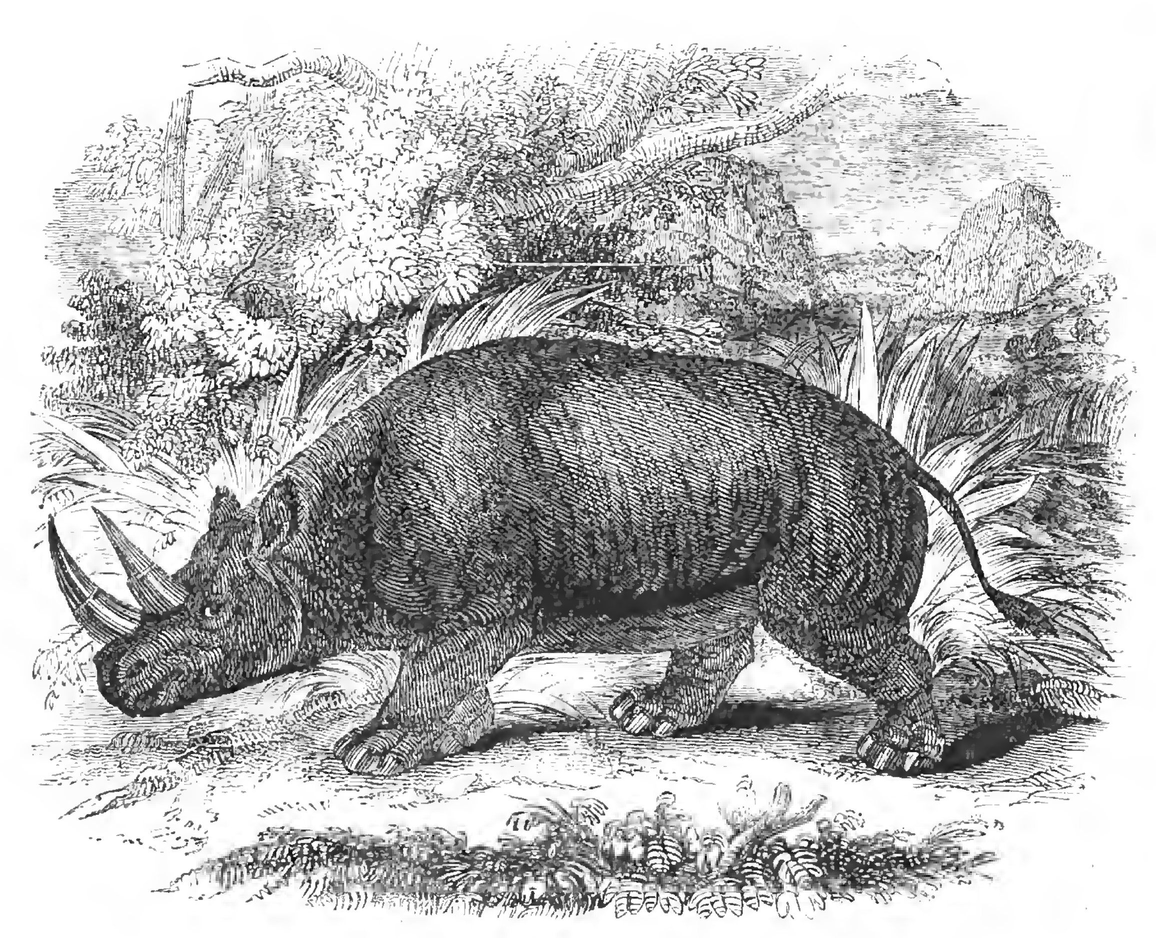


Fig. 675. — Stumpfnasiges Nashorn.

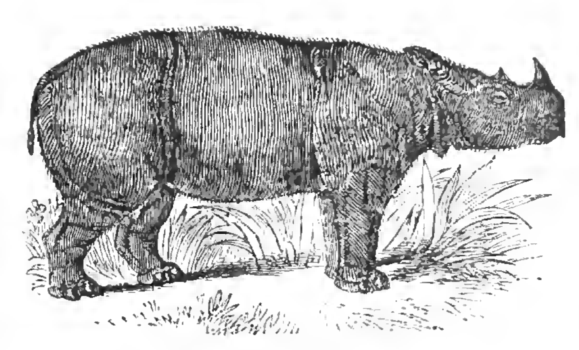


Fig. 670. — Sumatranisches Nashorn.

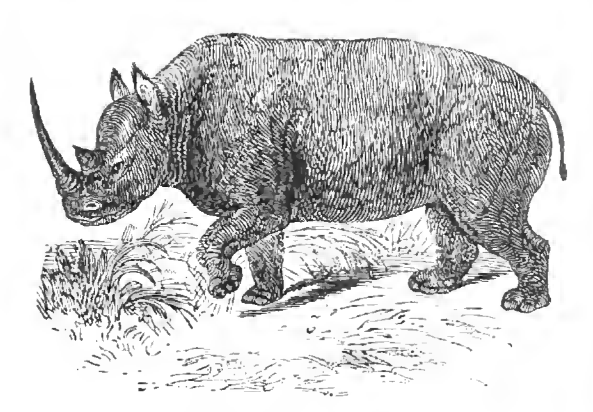


Fig. 673. — Keitloa Nashorn.

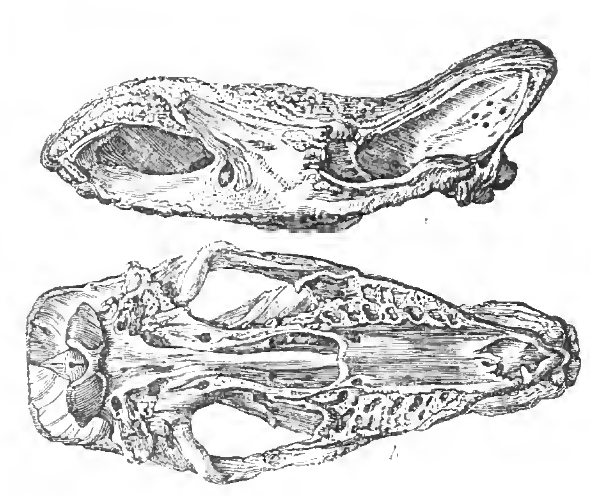


Fig. 677. — Schädel des vorweltlichen Rhinoceros.



Fig. 676. — Stumpfnasiges Nashorn.

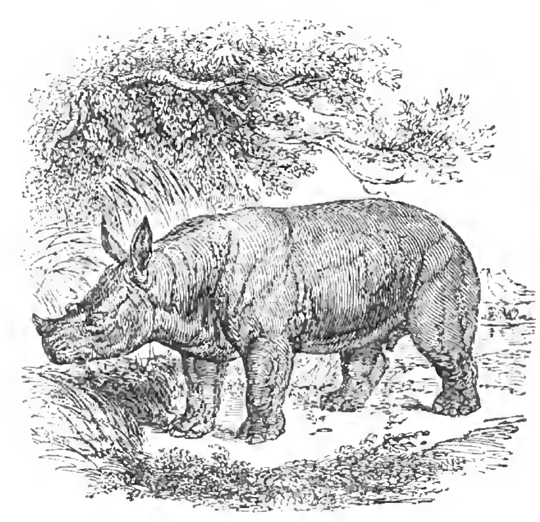


Fig. 674. — Keulen-Nashorn.

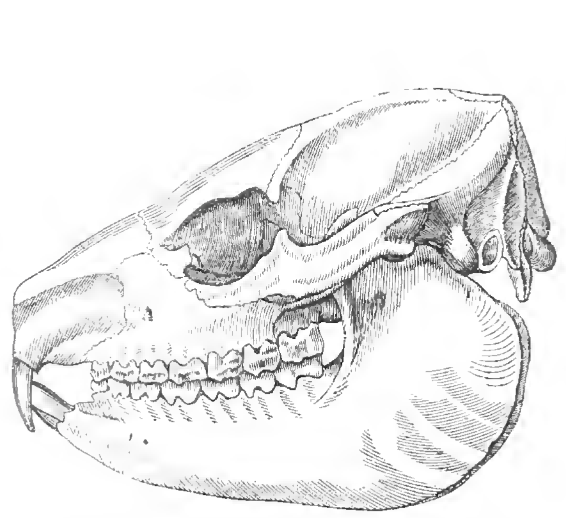


Fig. 678. — Schädel der Gattung Klippschliefer.



Fig. 680. — Der capische Klippschliefer.

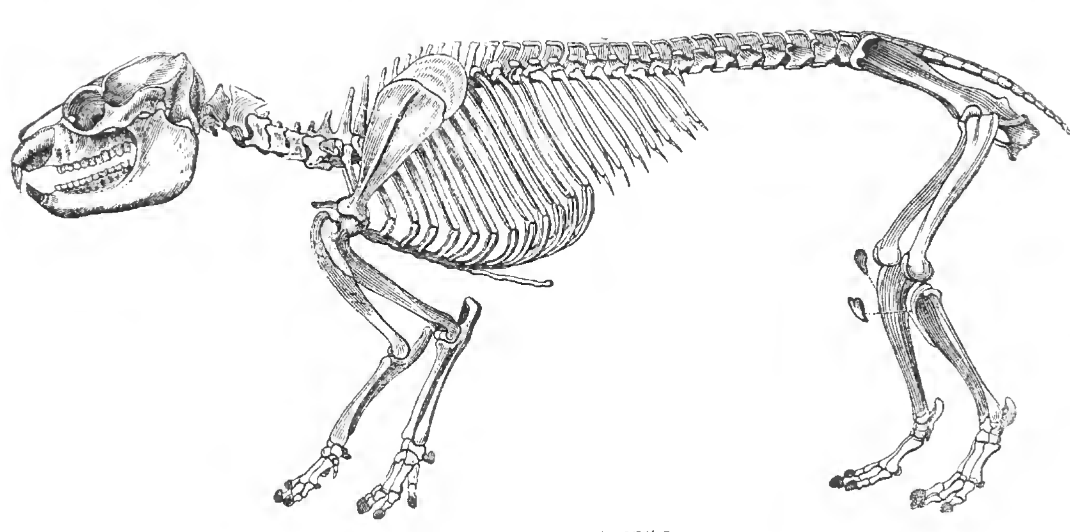


Fig. 679. — Skelett des Klippschliefers.



Fig. 681. — Der syrische Klippschliefer.

Ohren. Er ist ein harmloser und furchtsamer Bewohner der Felsspalten und Erdlöcher schroffer Berge, soll selbst auf dem vielbesuchten Tafelberge nichts weniger als selten sein, wird aber dennoch nicht oft gesehen, weil er, von dem afrikanischen Geieradler (Aquila vulturina) viel verfolgt, meist nur des Nachts ausgeht. Im Winter wagt er sich häufiger hervor, um sich zu sonnen, aber stets stellen die kleinen Gesellschaften eine Wache aus, die bei dem geringsten Verdachte ein scharfes, lange anhaltendes Warnungsgeschrei erschallen läßt. Auch sind die Bewegungen der Fliehenden so schnell, Verstecke aller Art so häufig und so nahe, daß Jäger gegen diese kleinen Thiere selten viel Glück haben. Zeitig eingefangene Jungen werden zahm und zutraulich. Die Nahrung besteht in den zarteren Sprossen von allerlei Büschen, den Spitzen der Blumenstengel, verschiedenen Gräsern und Pflanzen, besonders den stark aromatischen. Die Länge des Körpers beträgt 16 Zoll, die Schulterhöhe 7 Zoll.

2. Der syrische Klippschliefer. Fig. 681. 682.

Bruce beschrieb vor langen Jahren unter dem amharischen Namen Aschkoko oder Askoko ein Thier, welches Cuvier für identisch mit dem capischen Klippschliefer erklärt hat. Es findet indessen zwischen beiden ein unzweifelhafter Unterschied Statt. Der nordafrikanische bis Syrien verbreitete Klippschliefer ist nicht nur bedeutend größer, sondern auch durch einzelne, lang hervorragende, harte, fast stachelnde Haare (Aschtok im Amharischen) ausgezeichnet; außerdem ist er oben gelbbraun, unten weißlich und auf der Mitte des Rückens mit einem großen gelblichen Fleck gezeichnet. Man hat ihn in den felsigen Gebirgen des Horeb und Sinai, in Arabien, Syrien und Abyssinien gefunden. Schon die Bibel gedenkt seiner unter dem Namen Schaphar, und die heutigen Araber nennen ihn „Lamm Israels", Gannam oder Gannim Israel nach Bruce, nicht Daman, wie Shaw angiebt. Der letztere, wenn auch unrichtige Name hat in naturhistorischen Schriften ein gewisses Bürgerrecht erlangt. In der Lebensart gleicht der syrische Klippschliefer ganz dem capischen, bewohnt vorzugsweis die steilsten Bergseiten und sucht unter überhängenden Felsen, in tiefen Spalten und Höhlen Zuflucht. Er ist sehr gesellig; ganze Heerden sitzen auf platteren Steinen an der Mündung der in kleinen Umkreisen angelegten Höhlen, sonnen sich oder tummeln in der Abendkühle lustig spielend umher. Ergriffen theilen sie mit ihren großen Vorderzähnen tüchtige Bisse aus, werden aber bald zahm und zutraulich. — In der Vorwelt ist diese Gattung übrigens auch vertreten gewesen. Owen hat den in Herne-Bay in England aufgefundenen Schädel eines Thieres genau beschrieben, welches dem Klippschliefer ungemein nahe gestanden haben muß.

Vierte Familie.

Flußpferde.

V. Flußpferd. (Hippopotamus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten vier, von den Lippen bedeckt, kegelförmig, die oberen von einander abstehend, gerade, die unteren schiefliegend, spitzig, die mittleren länger, vorn leicht gefurcht; Eckzähne überall einer, die oberen kürzer als die Vorderzähne, die unteren länger als dieselben, zurückgebogen, schief abgestutzt; Backenzähne oben sechs, unten sieben, schmelzfaltig, die vorderen kegelförmig, die hinteren auf der Kaufläche mit kleeblattähnlichen Schmelzleisten. Füße mit vier aufsitzenden Hufen; Zehen durch gemeinsame Haut bedeckt.

1. Das Flußpferd. (Hippopotamus amphibius.) Fig. 683—685.

Der sehr alte griechische Name des Flußpferdes beweist, daß schon vor einigen Jahrtausenden die classischen Völker Europa's von dem furchtbaren Bewohner der afrikanischen Flüsse Kenntniß gehabt haben, allein er verräth zugleich, daß diese Kenntniß keine irgend genaue gewesen sein könne, indem von der im Namen angedeuteten Aehnlichkeit nicht die entfernteste Spur wirklich vorhanden ist. Eben so übel gewählt ist der allerdings weniger bekannte, von den holländischen Ansiedlern in Südafrika erfundene Name Seekuh. Wir kennen in der gegenwärtigen Thierschöpfung kein zweites Beispiel von so unbeschreiblich plumpem und so schwerfällig festem, mit erstaunlicher Größe verbundenem Körperbaue, wie das Flußpferd, gleichsam der würdige Repräsentant einer untergegangenen Schöpfung, es darbietet. Der ungeheure tonnenförmige, von dicken, säulenartigen Füßen getragene Leib schleift fast am Boden hin; der gewichtige Kopf geht ohne äußerlich bemerkbaren Absatz in den Hals über; das platte Gesicht erscheint viereckig und von ansehnlicher Breite, weil die vorn senkrecht abgestutzte Schnauze unförmlich angeschwollen und im Querdurchmesser der Stirn gleich ist. Die Lippen, auf welchen lange Borsten von der Dicke gewöhnlicher Drähte stehen, bedecken zwar die Zähne, aber der Rachen kann so weit geöffnet werden, daß er einen Menschen in der Mitte des Leibes umfaßt. Die kleinen Augen stehen hoch oben in einer Linie mit den ebenfalls kleinen zugespitzten Ohren und den weit geöffneten Nasenlöchern; die Lage der drei wichtigsten Sinnesorgane in derselben Ebene gestattet dem Thiere, im Wasser verborgen zu bleiben und das Gesicht allein etwas über die Oberfläche zu erheben, um zu athmen und seine Feinde zu entdecken. Den ganzen Körper hüllt ein grobes, unbehaartes, auf dem Rücken und an den Seiten zwei Zoll dickes Fell ein. Die äußerlich fast ungespaltenen Zehen tragen vier breite, platte Hufe; die Sohle ist fast viereckig. Unter der Haut liegt eine mehrere Zoll dicke Schicht von halbflüssigem Fett, welches der unförmlichen Körpermasse im Wasser specifische Leichtigkeit verleiht. Die allgemeine Farbe ist braunröthlich, an den Seiten und Gliedern in Dunkelroth ziehend, an dem Bauche, Lippen und Augenlidern hellbraun in Fleischröthlich; an den Hintertheilen und dem Bauche stehen verstreuete dunkle Flecke. Das männliche Flußpferd ist weit größer als das weibliche, 11½ bis 12 Fuß lang, an den Schultern 5 Fuß hoch; der Leib mißt im Umfange 10 — 11 Fuß.

Das Flußpferd bewohnt ausschließlich Afrika. Ob es wirklich in zwei Arten zerfalle, wie Desmoulins behauptet, ist noch sehr ungewiß, denn die Verschiedenheiten in den Vorderzähnen des senegalischen und des südafrikanischen sind nicht bedeutend genug, um die Begründung von specifischen Charakteren zu gestatten. In frühesten Zeiten ist die geographische Verbreitung jedenfalls eine weit größere gewesen und hat sich bis an die Mündung des Nils erstreckt, allein sie ist durch unablässige Verfolgungen schon unter den römischen Kaisern sehr beschränkt worden. Heutzutage findet man das Flußpferd nur in dem oberen Nil und seinen Seitenflüssen. Auch am südlichen Ende Afrika's ist es ausgerottet oder vertrieben worden. Ehedem war es gemein in den Küstenflüssen östlich vom Cap; gegenwärtig kennt man es dort nicht mehr, und Smith traf es erst in den Flüssen nahe am südlichen Wendekreise an, indessen in so großen Zahlen, daß wenige seiner Jäger in anderthalb Stunden sieben Stück erlegten. Hätte man gewünscht, noch mehrere zu erhalten, so würde es genügt haben, den Teich zu umstellen, in welchem sich augenscheinlich eine kleine Heerde verborgen hielt. Wo Feuergewehre in den Händen der Bevölkerung sind, nehmen Flußpferde rasch ab; in Dongola tödtet man jährlich nur ein bis zwei Stück; in den Jahren 1821 bis 1823 einschließlich wurden neun erlegt, wovon vier von Rüppell und seinen Begleitern. Burckhardt traf sie ohngefähr 20 Jahre früher in derselben Provinz als eine häufige und gefürchtete Plage der Landleute; es hatte sonach eine kurze Zeit hingereicht, ihre Zahl zu vermindern. Weiter südlich werden sie häufiger. Salt bemerkte im Tacazze, einem durch Abyssinien fließenden Seitenstrome des Nils, viele Flußpferde, die sich in den tiefen Stellen des flachen, an Fällen reichen Flußbettes aufhalten und in ihren Bewegungen und ihrem Herumwälzen an den gemeinen Tummler, eine Art von Delphin, erinnerten; Richard und John Lander fanden sie im Niger sehr zahlreich, Clapperton im See Muggaby in Bornou und im großen See Tschad und seinen Flüssen. Ihre Nahrung besteht nur in Pflanzen, hauptsächlich in Gras, welches sie am Ufer abweiden. Smith, der unter den Neueren wohl die beste Gelegenheit gehabt, sie in Menge zu beobachten, sagt, daß sie in bevölkerten Gegenden den Tag im Wasser verbringen und nur des Nachts hervorkommen, um zu weiden, in menschenleeren Einöden aber einen Theil des Tages sowohl als der Nacht auf dem Festlande zubringen. Sie bleiben in der Nähe ihres Landungsortes oder begeben sich nach landeinwärts gelegenen Weideplätzen, je nachdem sie den Tag in einem Teiche oder Flusse oder im Meer zugebracht haben mögen, dessen Strand gewöhnlich kein passendes Futter darbietet. Ueberhaupt scheinen sie nicht mit jeder Art von Gras gleich zufrieden zu sein und eine feine Zunge zu haben, lassen manche Triften ganz unberührt und geben besonders solchen den Vorzug, auf welchen niedrige Büsche mit der Vegetation natürlicher Wiesen abwechseln. Man trifft oft ihre Spuren an, die mitten durch fruchtbare, aber unberührt gelassene Triften nach der dürren und an guten Futtergräsern ärmeren Buschregion führen. Die Fähigkeit, eben so leicht in dem gesalzenen Wasser der Flußmündungen, als in den süßen Gewässern binnenländischer Teiche und Flüsse auszudauern, theilen übrigens die Flußpferde mit den Manatis und gewissen Delphinen.

Man hat gewöhnlich angenommen, daß dieses große, gewaltige und, wie man voraussetzen möchte, im ungereizten Zustande ganz harmlose Geschöpf unter den übrigen Thieren kaum einen Feind haben möchte, der kühn den Angriff wagen würde. Indessen haben einige Schriftsteller dem Krokodil diesen Muth zugeschrieben und Kämpfe zwischen beiden Thieren ausgemalt, die in der Wirklichkeit niemals Statt finden. Während seiner Jagd auf Nilpferde bemerkte Salt häufig mehrere Krokodile, die, in der unmittelbaren Nähe des Flußpferdes auftauchend, weder von diesen bemerkt zu werden schienen, noch sich selbst um den riesigen Nachbar kümmerten. Ebenso hat Tuckey, während der höchst unglücklichen Entdeckungsreise auf dem Zaire oder Congo, unzählige Flußpferde und Krokodile neben einander im friedlichsten Verhältnisse beobachtet. So ruhig und ungeneigt zum Angriffe das erstere auch sein mag, so überläßt es sich doch der blindesten Wuth, sobald es durch eine Zufälligkeit gereizt oder offenbar angegriffen wird. Auf dem Lande überrascht, sucht es Anfangs nach dem Flusse zu entkommen; wird es hart verfolgt, so kehrt es plötzlich um und stürzt sich, mit weit offenem fürchterlichen Rachen, auf den Feind, tritt ihn nieder oder zermalmt den Erfaßten mit den lang vorragenden, Schrecken erregenden Zähnen. Von einem Bote aus ein Flußpferd anzugreifen, ist das gefährlichste aller Jägerwagnisse. Der berühmte Erforscher der Küsten von Neuholland und Südostafrika, Capitain Owen, traf mehrmals auf sehr bedenkliche Art mit Flußpferden zusammen. Während der Untersuchung des in die Delagoabay einmündenden Tembyflusses fühlte man im Boote plötzlich einen von unten kommenden und zwar so heftigen Stoß, daß der steuernde Offizier über Bord fiel. Im Augenblicke nachher erhob sich ein Flußpferd aus dem Wasser, stürzte mit weit offenem Rachen auf das Fahrzeug los und riß mit einem einzigen seiner furchtbaren Bisse sieben der Seitenplanken ab, tauchte einige Secunden unter, kam von Neuem herbei, wurde aber glücklicherweise durch eine das Gesicht treffende Flintenkugel für den Augenblick zurückgeschreckt. Es gelang der ganzen Mannschaft, unversehrt das wenige Fuß entfernte Ufer zu erreichen, ehe das Boot sank, und auch den Offizier zu retten vor Wiederkehr des aufgebrachten Thieres, dessen breiter Rücken wahrscheinlich vom Kiel des Bootes berührt wor-

den war. Hottentotten und andere Bewohner Südafrika's lauern am sichern Ufer auf das Flußpferd und tödten es durch sehr schwere Büchsenkugeln. Die schwierigste Arbeit besteht in dem Landen des ungeheuren Körpers, den man bisweilen im Wasser zu zerlegen gezwungen ist. Die Haut wird in Streifen zerschnitten und zu Reitgerten zusammengedreht, die jedoch in Europa ihre Elasticität verlieren; das Fleisch gilt für sehr wohlschmeckend, der Speck für einen, wie Smith versichert, selbst in der Capstadt geschätzten Leckerbissen. In früheren Zeiten glaubte man, daß das Flußpferd nicht allein Pflanzen, sondern auch Fische fresse, ein Irrthum, der durch falsche Deutung der gewaltigen Vorderzähne entstanden, aber durch Beobachtungen widerlegt ist. Der Magen enthält stets nur große Mengen von zerkauetem Gras, welches, nach Burchell's Beobachtung, nur im geringern Grade verdauet wird und wenig verändert wieder abgeht. Der Darmcanal hat, wie bei allen Pflanzenfressern, eine ungewöhnliche Länge; ausgestreckt mißt er, nach Sparrmann, 109 Fuß; Burchell fand den Durchmesser des aufgeblasenen Dickdarmes zu 8 Zoll. Ueber die Lebensdauer und überhaupt die Naturgeschichte dieses Thieres fehlen zuverlässige und erschöpfende Nachrichten. Die Fortpflanzung soll nicht schnell sein, die Tragezeit an 18 Monate dauern und ein einziges Junges geworfen werden, welches, etwa drei Wochen alt, schon 3½ Fuß in der Länge und 2 Fuß in der Höhe mißt und weit behaarter ist als das erwachsene Thier.

Fünfte Familie.

Schweineartige Dickhäuter.

VI. Tapir. (Tapirus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten sechs, an einander gerückt, von den Lippen bedeckt, die äußersten des Oberkiefers Eckzähnen ähnlich, die mittleren vier überragend; Eckzähne überall einer; Backenzähne oben sieben, unten sechs, schmelzfaltig, auf der Kaufläche mit zwei querstehenden Schmelzleisten (Gebiß Fig. 688.). Nase verlängert, beweglich. Vorderfüße vierzehig, äußere Zehe kürzer; Hinterfüße dreizehig (Skelett Fig. 687.); Klauen aufsitzend, hufartig.

1. Der amerikanische Tapir. (Tapirus americanus.) Fig. 689—691.

Die geographische Verbreitung der Dickhäuter hat das Besondere, daß sie nicht allein vorzugsweis auf die östliche Halbkugel beschränkt ist, sondern auf derselben eben nur die wärmeren Länder von Asien und Afrika begreift. Einige Gattungen, wie Elephant, Rhinoceros, Schwein und Pferd, werden durch besondere Arten in diesen beiden Welttheilen, allein nicht in Amerika vertreten. Es erregt Verwunderung, daß ein Welttheil von so ausnehmender Größe nur zwei Gattungen, Tapir und Bisamschwein, enthält, die nicht einmal außerhalb der tropischen Länder vorkommen, und daß sonach auf dem weitschichtigen Festlande Nordamerika's die ganze Familie ohne eigentlich eingeborene Vertreter geblieben ist. In früheren Perioden der Schöpfung haben jedoch Pachydermen in Amerika nicht nur nicht gefehlt, sondern sie sind, was schon ihre sehr häufigen fossilen Knochen beweisen, sehr artenreich gewesen. Von den beiden jetzt lebenden amerikanischen Gattungen bildet diejenige der Tapir gleichsam einen Widerspruch gegen die erkannten Gesetze der Thiergeographie, indem sie Arten begreift, die, ohne in den zwischenliegenden Ländern durch Uebergangsgruppen verbunden zu sein, in gegenseitig größter Entfernung von einander und zwar im äquatorialen Südamerika und auf den Inseln des indischen Archipels leben. Die nur in Amerika heimischen Bisamschweine haben bedeutende Aehnlichkeit mit den eigentlichen Schweinen der östlichen Halbkugel, allein die Tapir sind kaum mit einer anderen Gattung vergleichbar. Sie sind groß, massenhaft, stark, in den allgemeinen Körperumrissen zwar dem Schweine etwas ähnlich, aber mit höheren und zumal dickeren Füßen versehen und erhalten durch eine aufrechte Mähne und kurzen, jedoch sehr beweglichen Rüssel ein eigenthümliches Ansehen. Die Haut ist an den zwei länger bekannten Arten fast ganz nackt, an einer dritten, vor wenigen Jahren in Columbien entdeckten ist sie schlicht behaart. Der Schädel (Fig. 686.) erreicht eine sehr bedeutende Größe und ist seitlich sehr zusammengedrückt; das Hinterhaupt steigt sehr hoch empor und ist mit weitvorstehenden Knochenkämmen zur Befestigung der Muskeln des starken und gewölbten Halses versehen. Zwischen den Schultern beginnt eine Art von Wulst, eigentlich eine ungemein verdickte Hautstelle, die, auf dem Nacken im Durchmesser zunehmend, bis auf den Vorderkopf reicht und erst zwischen den Augen verschwindet. Wie bei anderen Dickhäutern sind auch hier die Augen klein, indessen noch tiefer liegend als gewöhnlich. Das Gebiß hat manches Charakteristische. Die beiden äußersten der sechs Vorderzähne sind Eckzähnen ähnlich; zwischen den eigentlichen, von den Lippen bedeckten Eckzähnen und den Backenzähnen liegt ein leerer Raum. Die Ohren erreichen geringe Größe, die Nase verlängert sich in einen fast spannenlangen, sehr beweglichen Rüssel, der zwar in manchen Beziehungen mit demjenigen des Elephanten verglichen werden kann, allein an seinem Ende ohne fingerförmigen Anhang ist, übrigens aber mit vielem Geschick gebraucht wird.

Der amerikanische Tapir ist über ganz Brasilien, Guyana und Paraguay und westlich bis auf die Vorberge der peruanischen Andes verbreitet, bewohnt also einen sehr weiten, indessen fast nur innerhalb der Wendekreise gelegenen Länderstrich. Man trifft ihn zwar nicht selten, aber stets vereinzelt und nur in dichten Urwäldern an; ungern verläßt er am Tage sein an einem vorzüglich dunkeln und einsamen Orte befindliches Lager und geht nur des Nachts aus, um sein Futter aufzusuchen, welches in vielen Arten von Pflanzen und Pflanzentheilen, in Blättern, jungen Sprossen, reifen Früchten und saftigen Wurzeln besteht, also überhaupt eben so mannichfach sein mag, wie bei den omnivoren Schweinen. Die in der Nähe großer Wälder gelegenen Pflanzungen werden durch seine nächtlichen Besuche nicht selten sehr beschädigt, zumal in der Zeit der reifenden Melonen. Salz scheint ihm ein nicht minder großes Bedürfniß zu sein als den Wiederkäuern. Azara fand in seinem Magen ansehnliche Mengen von „Barrero", einer in Paraguay stellenweis ziemlich häufigen salpeterhaltigen Erdart. Niemals wird er in wasserarmen Gegenden angetroffen und bevorzugt selbst in den feuchten Urwäldern die Flußufer vor jedem andern Aufenthaltsorte. Hinsichtlich der Liebe zum Wasser kann er mit dem Flußpferde verglichen werden. Er scheint ohne dasselbe nicht bestehen zu können, schwimmt geschickt und anhaltend, vermag aber, nach Azara, nicht zu tauchen und verbringt ohne irgend einen wesentlichen Grund oft halbe Tage im Wasser. Das weibliche Thier führt sein Junges frühzeitig an den Fluß und scheint es mit dem neuen Elemente vertraut zu machen und im Schwimmen zu unterrichten; der männliche Tapir nimmt an diesem Geschäfte keinen Theil. Bei aller Körperstärke hat der Tapir wenig oder nichts von der Wildheit, durch welche andere Dickhäuter selbst dem bewaffneten Menschen furchtbar werden können, sondern vermeidet durch zeitige Flucht den Kampf. Ausgerüstet mit ausgezeichnet scharfem Geruch und Gehör, entdeckt er den Feind in ansehnlicher Entfernung und entflieht, indem er in möglichst gerader Linie durch das verwachsenste Unterholz mit solcher Schnelligkeit bricht, daß ihm auf gleichem Pfade kein anderes Thier, nicht einmal flüchtige und kleinere Hunde zu folgen vermögen. Indem er den Kopf niederbeugt und alle Kraft in die Bewegung legt, zerreißt er das dichteste Geflecht von Schlingpflanzen, beugt die jungen Stämme zur Seite oder bricht sie entzwei, legt auf diese Weise ansehnliche Entfernungen zurück und entkömmt so, nach der Erzählung der Eingeborenen, sogar der verfolgenden Onze oder streift diese ab, wenn sie ihn gepackt hatte. Ein ungemein dickes Fell schützt ihn vor den Verwundungen, welchen während eines solchen Laufes kein anderes Thier entgehen würde. Nur im äußersten Falle wendet er sich gegen verfolgende Menschen und Hunde und theilt dann sehr heftige, nicht selten auch gefährliche Bisse aus. Die in der Menagerie der londoner zoologischen Gesellschaft bewahrten Tapir waren Anfällen sehr wilder Launen unterworfen, stürmten bisweilen, ohne irgend eine äußere Veranlassung, in ihren Behältern aufgebracht umher und schnappten wie wüthende Schweine nach nahen Gegenständen. Im freien Zustande geht der Tapir langsam und vorsichtig, entdeckt fast immer den Feind zur rechten Zeit und entflieht dann mit großer Schnelligkeit. Die Jagd ist daher nicht ohne Schwierigkeit und erfordert ruhiges Aushalten im Anstande, obgleich Millionen blutgieriger Mostiten den Jäger umschwärmen. Die Indier essen das nichts weniger als unschmackhafte Fleisch. Erwähnt wird der Tapir schon von den spanischen Schriftstellern des 16. Jahrhunderts, genauere Beschreibungen erhielt man indessen erst unter dem Namen des „großen Thieres" (gran Bestia) um die Mitte des vorigen Jahrhunderts durch spanische Missionaire; später klärte Azara manche Fabeln auf, die über dieses in Paraguay Mborebé, in Brasilien Anta genannte Thier umliefen; der Prinz von Wied und Rengger lieferten endlich werthvolle Beiträge zu seiner genaueren Kenntniß. In abgelegeneren Gegenden trifft man bei Indiern nicht selten gezähmte Tapir an, die, jung eingefangen, in wenigen Tagen sich an die Menschen gewöhnen, sehr zutraulich werden, frei herumlaufen und nie in die Wälder zu entweichen versuchen, allein als Hausthiere ganz unnützlich sind. Sie zeigen sich gefräßiger als Schweine, fressen sowohl rohes als gekochtes Fleisch, sind überhaupt Omnivoren und benagen muthwillig, was ihnen in den Weg kömmt, Hausgeräthe und selbst Kleider. Die Jungen (Fig. 691.) tragen an den Seiten sechs bis acht ununterbrochene rothfarbene Streifen und an dem Kopfe und den Schenkeln zahlreiche weiße Flecken. Das erwachsene Thier mißt 6 Fuß in der Länge, der Schwanz 2 Zoll; die Färbung ist einfach graubraun.

Eine zweite Art, der langhaarige Tapir (Tapirus Pinchague), wurde in der Waldregion der Andes von Mariquita (Bogota) durch den französischen Naturforscher Roculin um 1829 entdeckt. Sie war, wie es scheint, schon Oviedo, dem ersten Naturbeschreiber des spanischen Amerika (1520—1531), bekannt und wird von ihm, wenn auch undeutlich, beschrieben. Durch Größe gleicht dieser dem gewöhnlichen Tapir, allein der Körper ist mit langem, dichten, schwarzbraunen Haar bekleidet, der Nacken mähnenlos und der Schädel nach oben flacher. Die Nasenknochen sind länger; auf dem Hinterrücken steht jederseits ein kahler Fleck. Vom Kinn bis zu den Mundwinkeln läuft ein weißer Streifen. Verfolgt flüchtet sich der Pinchague in das Wasser und vertheidigt sich, den Vortheil seiner Größe benutzend, mit Erfolg gegen die zum Schwimmen gezwungenen Hunde.

2. Der indische Tapir. (Tapirus indicus.) Fig. 692. 693.

Man kannte den amerikanischen Tapir seit zwei Jahrhunderten und hielt ihn für den einzigen Repräsentanten einer nur der neuen Welt angehörenden Gattung, als Farquhar, Major in britischen Diensten, im J. 1816 eine weit größere Art in Malacca entdeckte und zuerst beschrieb. Fast gleichzeitig überschickte Sidons, britischer Resident zu Bencoolen auf Sumatra, der asiatischen Gesellschaft in Calcutta ein lebendes Exemplar, welches 1818 von Diard, dem französischen Naturforscher, genau beschrieben wurde. Raffles, der verdiente Erforscher von Sumatra, besaß schon 1805 unvollkommene Kenntniß von einem Thiere, welches

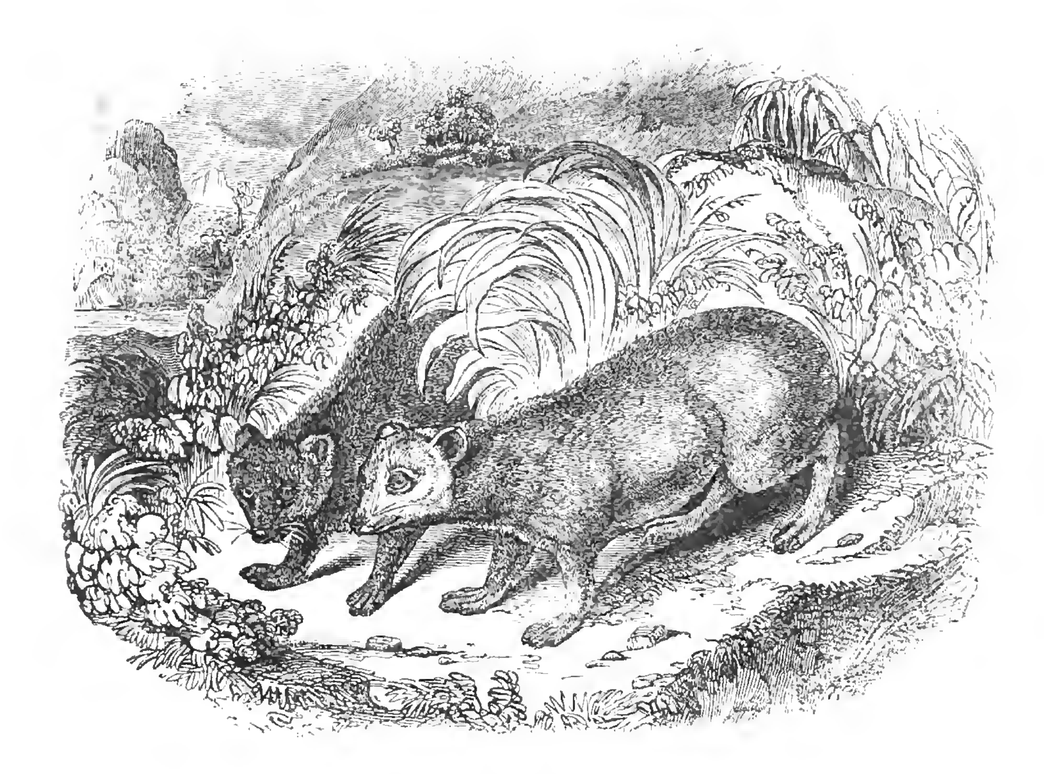


Fig. 682. — Syrischer Klippschliefer.

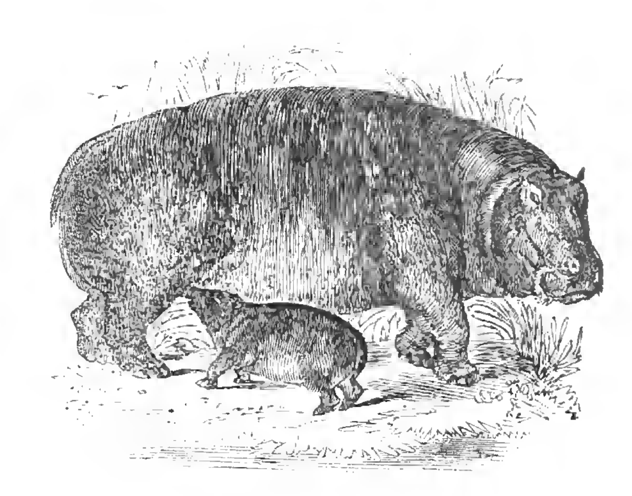


Fig. 685. — Flußpferd säugend.

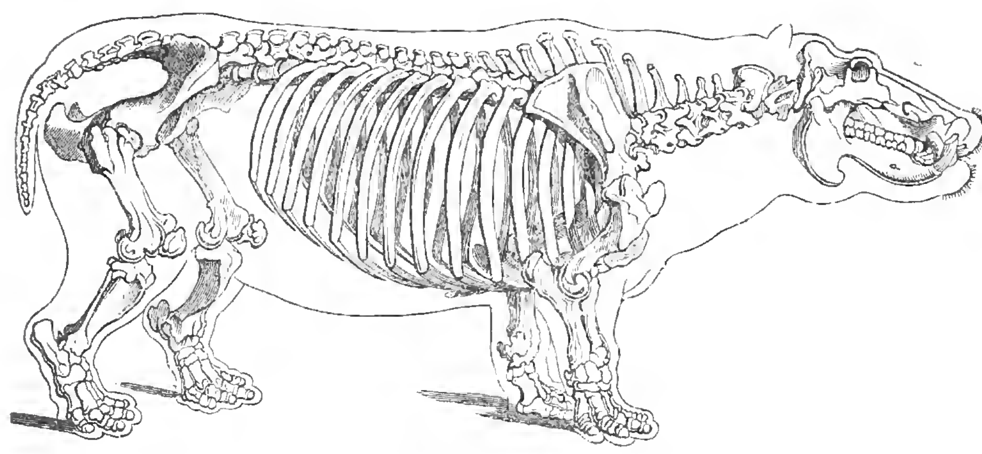


Fig. 683. — Skelett des Flußpferdes.

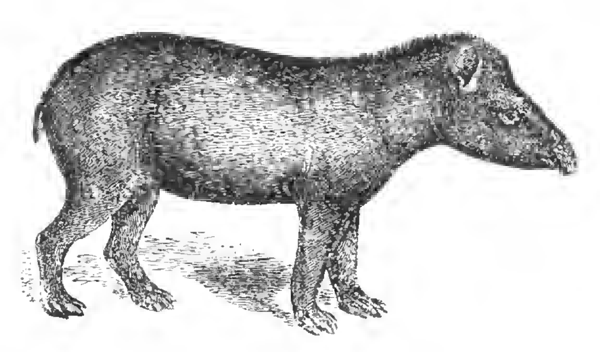


Fig. 690. — Amerikanischer Tapir.

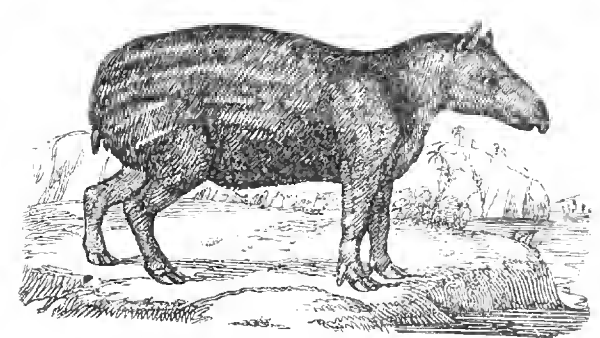


Fig. 691. — Junger amerikanischer Tapir.

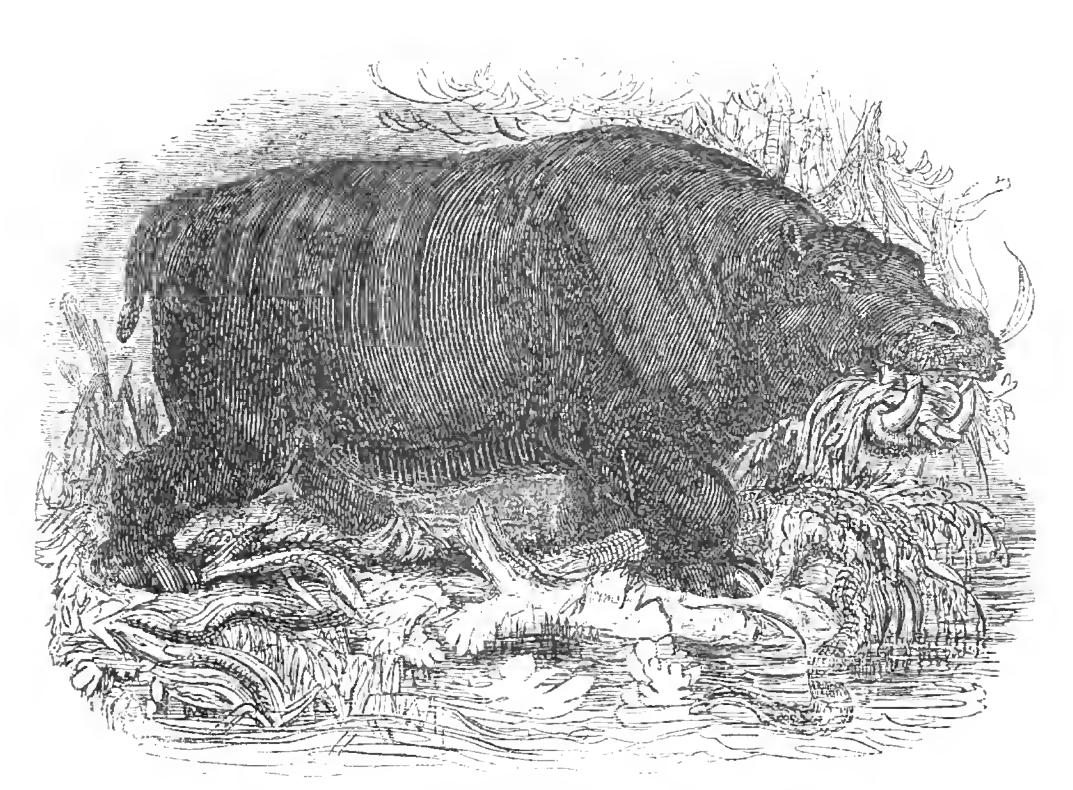


Fig. 684. — Flußpferd.

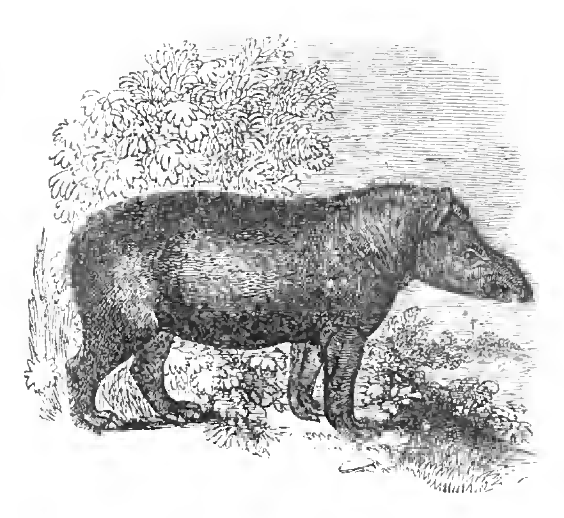
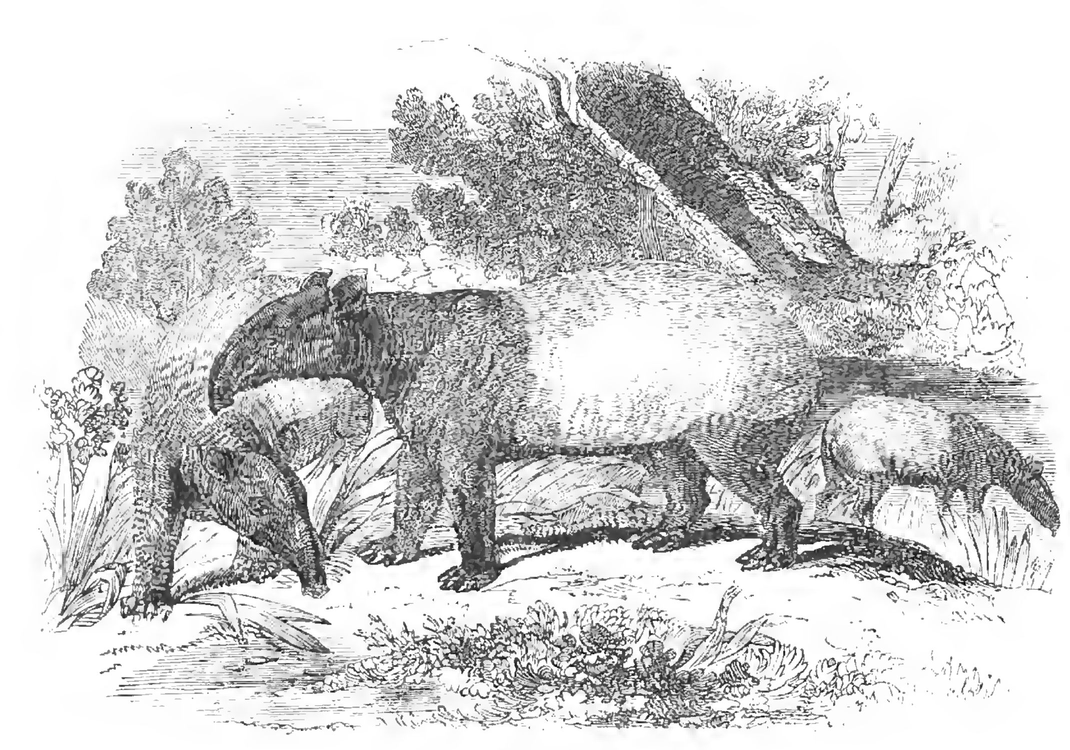
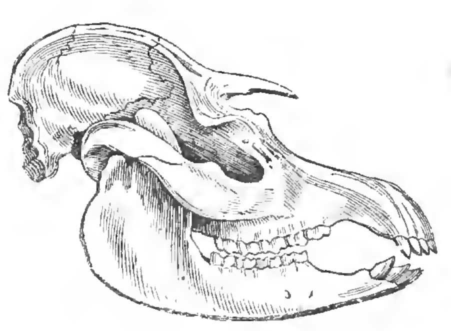
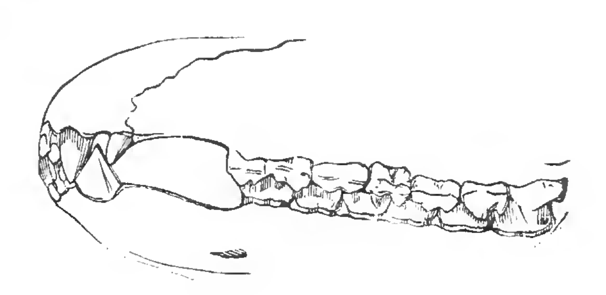
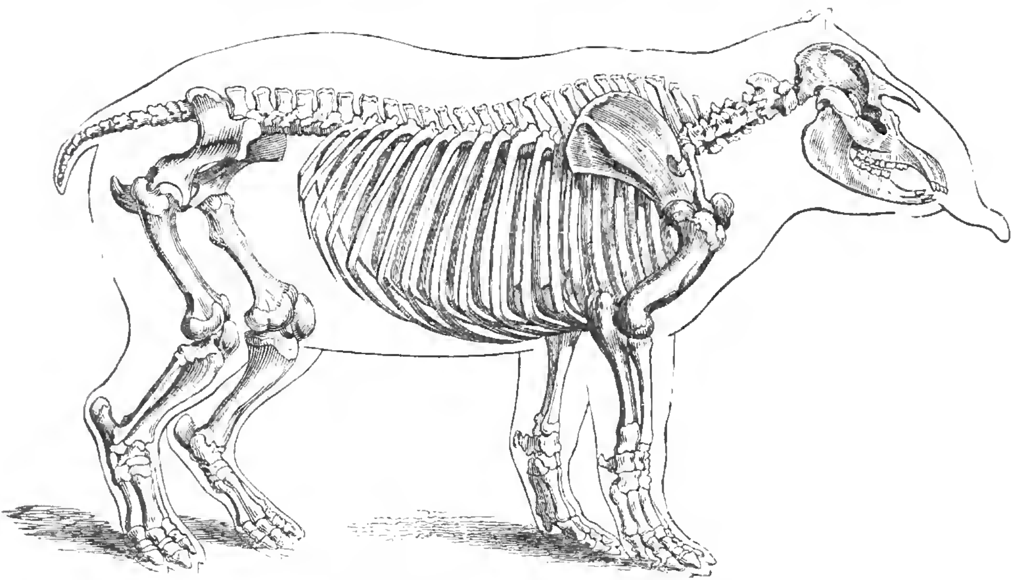


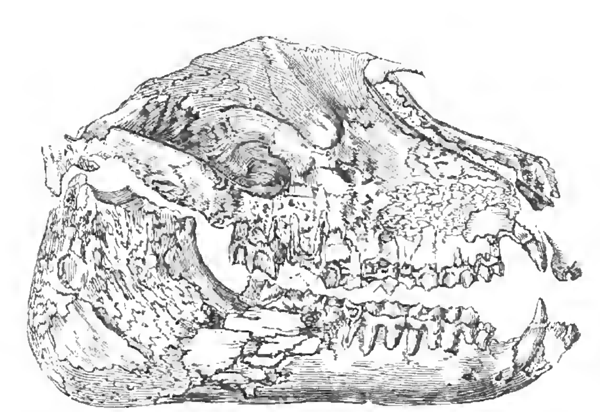
Fig. 689. — Amerikanischer Tapir.

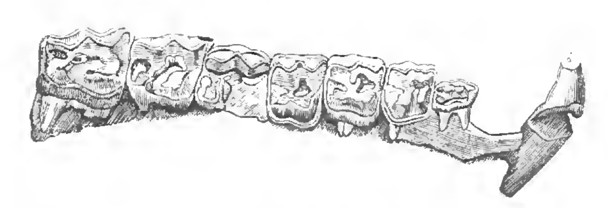

Fig. 693. — Indischer Tapir.

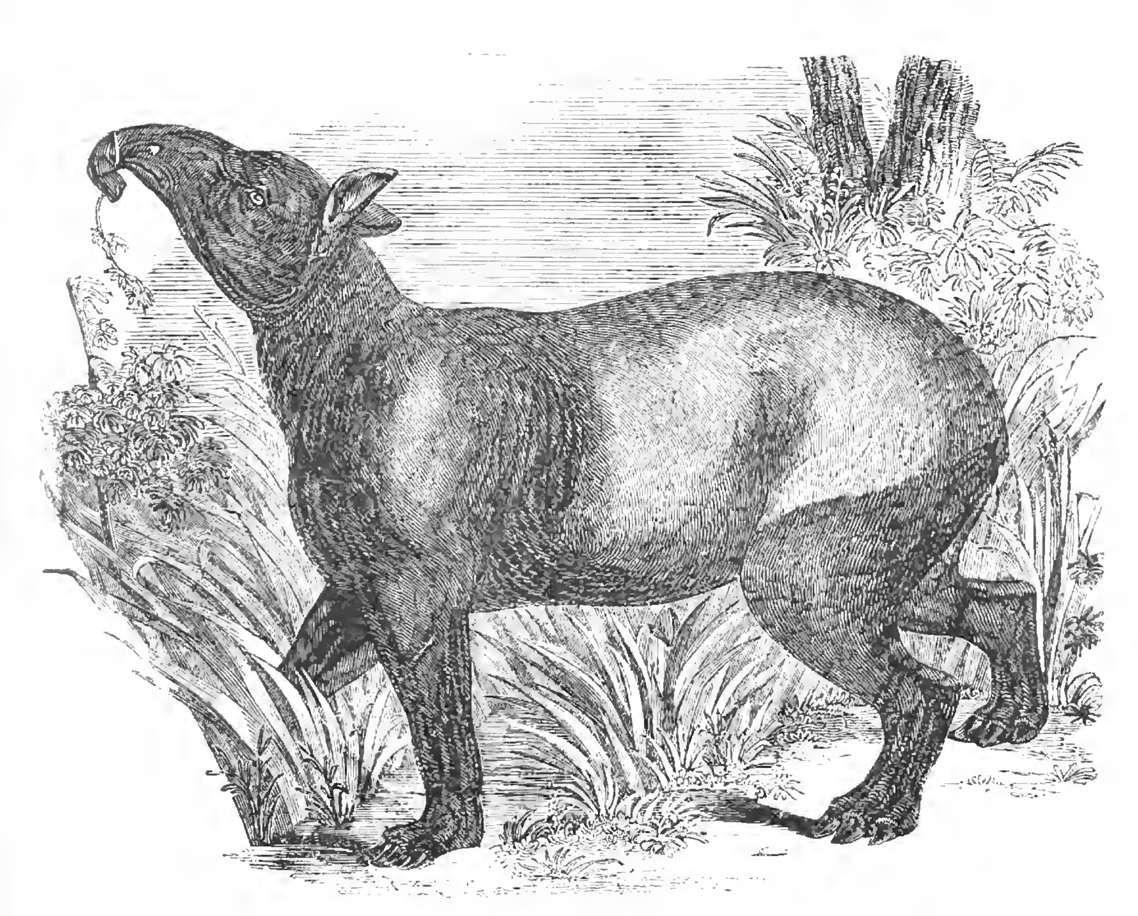

Fig. 686. — Schädel des amerikanischen Tapir.

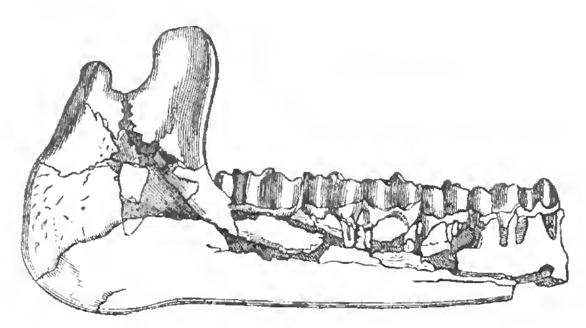

Fig. 688. — Gebiß des indischen Tapir.


Fig. 687. — Skelett des amerikanischen Tapir.


Fig 697. — Schädel des großen Paläotherium.


Fig. 699. — Kaufläche der oberen Backenzähne vom großen Paläotherium.


Fig. 692. — Indischer Tapir.


Fig. 700. — Unterkiefer vom großen Paläotherium.

die Malayen Kuda-Ayer, d. h. Flußpferd, nannten, und das er für völlig unbekannt hielt, weil er nicht wagte, die von einem niederländischen Beamteten, Wahlfeldt, um 1772 gegebene Notiz über einen in den Flußmündungen Sumatra's vorkommenden Hippopotamus auf den wiedergefundenen Tapir zu beziehen. Gegenwärtig ist dieser nicht allein genau bekannt und öfters nach dem Leben gezeichnet und anatomisch zuerst von Home untersucht, sondern auch zu mehreren Malen lebend nach Europa gebracht worden. In Gestalt gleicht er dem amerikanischen, ist aber größer und durch scharfe Gegensätze der Färbung nicht allein von jenen unterschieden, sondern macht durch dieselbe eine merkwürdige Ausnahme von der Regel, daß Säugethiere selten sehr bunt und mindestens nicht grell und abstechend gefärbt sind. Der Körper ist theils schwarz mit Purpurschimmer, theils weiß, Farben, die, ohne in einander überzugehen, sich scharf scheiden und, wie die Abbildung es am besten versinnlicht, vertheilt sind. Das Junge ist bis zum vierten Monate mit Flecken und Streifen schön gezeichnet, die auf dem Rücken rehfarben, am Bauche weiß sind, jedoch später dunkler werden und mit dem sechsten Monate ganz verschwinden. Sitten und Lebensweise entsprechen, soviel man weiß, ganz den auf die bekanntere Geschichte des amerikanischen Tapir begründeten Voraussetzungen. Das asiatische Thier ist im gleichen Grade amphibisch, führt dasselbe harmlose Waldleben und nährt sich ebenfalls von Pflanzen der verschiedensten Arten. Es soll nicht eigentlich schwimmen, sondern unter dem Wasser wie ein Nilpferd hin- und hergehen. In Indien hat man vorgeschlagen, den Tapir zum Hausthiere zu erziehen, und hofft manche Vortheile durch ihn zu erlangen, denn obgleich sein unangenehmes und trockenes Fleisch zur Speise nicht taugt, so kann er als Zugthier um so nützlicher werden, indem er mit großer Kraft viele Gelehrigkeit verbindet. Die Länge des Körpers beträgt 6½ Fuß, die Schulterhöhe 3 Fuß. Merkwürdig ist es immerhin, daß ein Thier von so bedeutender Größe, welches obenein in Malacca, Borneo und Sumatra gar nicht selten ist, so lange übersehen werden konnte. Diejenigen Naturforscher, welche es nicht für unmöglich halten, daß manche der für erloschen gehaltenen Säugethiere in der Jetztwelt noch existiren und dereinst in jetzt unzugänglichen Wildnissen aufgefunden werden dürften, haben in der späten Entdeckung des indischen Tapir eine ihren Satz unterstützende Thatsache erblickt.

In der vorweltlichen Schöpfung sind Thiere von Gestalt des Tapir und von unverkennbarer Verwandtschaft mit demselben ziemlich häufig gewesen. Man hat ihre Reste in mehreren Gegenden von Frankreich und Würtemberg entdeckt, allein die älteste und reichste Fundgrube bietet der großentheils aus Gyps bestehende Montmartre. Cuvier sammelte dort eine außerordentliche Menge von Knochen und unternahm es, diese verstümmelten Ueberbleibsel mehrerer Hunderte von Skeletten, die wenigstens zwanzig verschiedenen Thierarten angehörten, zusammenzusetzen. Das Gelingen dieser Aufgabe war ein Triumph der Wissenschaft und bewies, daß sie die in der Natur geltenden Gesetze richtig erkannt hatte. Die Deutung und Zusammenfügung jener Denkmäler einer untergegangenen Schöpfung konnte nur einem in vergleichender Anatomie sehr Erfahrenen gelingen und setzte vollständige Auffassung der Harmonie und Angemessenheit voraus, die zwischen den einzelnen Organen eines jeden Thieres herrscht. So bildet unter anderen jene enge Verbindung zwischen der Einrichtung der Bewegungswerkzeuge und den Organen der Nahrungsaufnahme einen der einfacheren Lehrsätze der vergleichenden Anatomie, auf welchen an mehreren Orten dieses Werkes die Aufmerksamkeit bereits gelenkt worden ist. Es wird kein Verständiger Fußknochen, die augenscheinlich einem Hufthiere angehört haben, mit Gebissen in Verbindung bringen, die sich verhalten wie bei den großen Katzen den Wölfen oder Bären der Jetztzeit, die aber allesammt und bunt durcheinandergeworfen in derselben Gebirgsschicht liegen. Dem Anatomen sind aber eine große Menge von geringeren Verschiedenheiten bekannt, die an den Knochen einzelner Thiergattungen vorkommen, sich auf relative Verhältnisse der Länge, der Ausbildung oder Verkümmerung einzelner Fortsätze, Vorsprünge, Gelenkköpfe und Kanten der Knochen beziehen und ihm die Mittel zur Deutung von sogar unvollkommenen Bruchstücken darbieten. Gestützt auf diese und eine große Menge ähnlicher Erfahrungen, darf er von dem Vorliegenden und Bekannten auf das Fehlende um so eher und sicherer schließen, weil die Natur zu keiner Zeit launenhaft und willkürlich zu Werke gegangen ist, sondern stets die noch jetzt geltenden Gesetze der Organisation streng beobachtete. Lange fortgesetztes Arbeiten in dieser Richtung der Naturforschung verleiht einen hohen Grad von Scharfsinn, und so durfte Cuvier wohl von sich sagen, daß er nur eines Zahnes und einiger Knochentrümmer eines ihm ganz unbekannten Thieres bedürfe, um ohne viele Mühe die Gestalt und Lebensweise des letzteren mit Richtigkeit zu folgern. Seine Leistungen auf diesem Gebiete sind in der That staunenswerth, und ihm bleibt das Verdienst, zuerst den Weg der Forschung betreten zu haben, auf welchem ihm später viele Andere gefolgt sind. Zu seinen glänzendsten Entdeckungen gehört eine ganze Reihe von vorweltlichen Pachydermen, die in mehrere Gattungen getrennt worden sind und verhältnißmäßig viele Arten umfassen. Unter diesen befinden sich die Paläotherien (Palaeotherium), die dem Tapir nahe verwandt gewesen sind und zwischen diesem und dem Rhinoceros in der Mitte gestanden haben. Man kennt zwölf Arten, die Cuvier zuerst im Montmartre entdeckte. Sie sind von sehr verschiedener Größe; theils geben sie dem Rhinoceros und Pferde nichts nach, theils kommen sie nur dem Schweine gleich. Gelebt haben sie, wie man durchaus nicht zweifeln kann, nach Art des Tapir und verwandter Pachydermen an den Ufern großer Flüsse und Landseen, denn die Gesteinarten, die ihre Reste enthalten, schließen zahlreiche Süßwassermuscheln ein. Die Aehnlichkeit des Skelettes (Fig. 694. 695.) mit demjenigen des Tapir ist nicht zu verkennen; die Nasenbeine sind eben so gebildet (Schädel Fig. 696.) wie an diesem und lassen auf eine rüsselartige Bildung der Nase schließen. Cuvier hat, auf solche Vorlagen gestützt, die Umrisse zweier Arten entworfen (Fig. 697. 698.). Die Paläotherien besaßen übrigens deutliche Eckzähne, die von den Backenzähnen durch einen freien Raum getrennt waren. Backenzähne (Fig. 699. 700.) sind jederseits oben und unten sieben vorhanden; sie sind viereckig und auf der Kaufläche mit halbmondförmigen Schmelzfalten versehen. — Von einer zweiten, Lophiodon genannten Gattung, deren Knochen in denselben Süßwasserniederschlägen der Erdrinde gefunden werden, welche die Reste der Paläotherien enthalten, hat Cuvier nicht weniger als funfzehn Arten entdeckt. Sie liegen um Argenton, Montpellier, Montabussard, Buchsweiler u. s. w. in einer Schicht, die von sehr hohem Alter sein muß, weil eine andere, mit Seethieren erfüllte über ihr lagert. Da die Schichten, welche Mammuth- und Mastodonknochen enthalten, gleichfalls der Oberfläche genäherter liegen, so ist man zu dem Schlusse berechtigt, daß die Lophiodon gelebt haben und ausgestorben sind, ehe jene großen Thiere auftraten, deren Trümmern man allein im aufgeschwemmten Boden antrifft, und daß sie die ältesten der uns bekannten vorweltlichen Säugethiere sind. Ihre Existenz fällt in die fernsten Zeiten, denn der Theil des europäischen Continents, welchen sie bewohnten, ist später vom Meere und zwar während einer so langen Periode bedeckt worden, daß sich eine Felsschicht von unverkennbar neuerem Ursprunge auf ihm niederschlagen konnte. Die Reste von Lophiodon sind nicht gut erhalten, sehr verstreuet und mit anderen von Süßwasserschildkröten, Krokodilen und sogar von Landthieren untermengt, deren Ebenbilder in der jetzigen Schöpfung ganz fehlen. Die Körpergröße einiger Arten muß erstaunlich gewesen sein, namentlich so im Riesen-Lophiodon (Lophiodon giganteus), den man bei Argenton zuerst auffand. Dargestellt ist unter Fig. 701. einer der hinteren Backenzähne des Unterkiefers, unter Fig. 702. einer der oberen Backenzähne, unter Fig. 703. ein Eckzahn, unter Fig. 704. ein paar Vorderzähne der genannten Art.

VII. Bisamschwein. (Dicotyles.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten vier; Eckzähne überall einer, zusammengedrückt, spitzig, gerade, nicht aufwärts gebogen; Backenzähne überall sechs, mit stumpfhöckeriger Kaufläche (Gebiß Fig. 705 — 707.). Auf dem Hinterrücken eine nach außen geöffnete Drüse. Vorderfüße mit vier, Hinterfüße mit drei Zehen, wovon vorn zwei, hinten eine Afterzehe. Statt des Schwanzes ein Stummel.

1. Das weißlippige Bisamschwein. (Dicotyles labiatus.) Fig. 708.

Die Bisamschweine gleichen zwar nicht durch Größe, sondern durch allgemeines Ansehen und Bekleidung mit Borstenhaar dem gemeinen Schwein, unterscheiden sich aber wesentlich durch Mangel an Schwanz, durch gerade, niemals hauerförmig gekrümmte Eckzähne und besonders durch die Bildung der Füße. Nur die beiden wahren mit kleinen Hufen versehen Zehen berühren den Boden, die Afterzehen stehen von demselben entfernt; am Hinterfuße ist nur eine solche, nicht ein Paar vorhanden wie bei dem Schweine. Die Mittelfußknochen der Vorderzehen sind nicht ungetrennt wie an dem letzteren, sondern in einen Knochen verwachsen, verhalten sich also wie bei den Wiederkäuern, mit welchen die Bisamschweine, die übrigens einen mehrkammerigen Magen besitzen, offenbar verwandt sind. Die Glieder sind im Verhältnisse niedriger und dünner als bei den Schweinen der östlichen Halbkugel, der Kopf ist dicker und kürzer. Zwar sind mehrere Schwanzwirbel vorhanden, allein sie treten so wenig hervor, daß äußerlich nur ein kleiner platter Stummel bemerkbar wird. Der auf dem Kreuze gelegene Drüsenbeutel enthält eine salbenartige, sehr unangenehm riechende Feuchtigkeit, die durch eine Oeffnung von dem Durchmesser eines Federkiels abfließt. Wird dieser Theil nach dem Tode nicht sogleich ausgeschnitten, so theilt sich der üble Geruch dem Fleische mit und macht es völlig ungenießbar. Die Bisamschweine (Nabelschweine, Pecari oder Tajassu) sind nur in Südamerika heimisch, in ihren Sitten, ihrer Nahrung und der Wahl ihrer Aufenthaltsorte den übrigen Schweinen sehr ähnlich und kurz nach der Entdeckung jenes Welttheiles in Europa bekannt worden. Man unterscheidet zwei Arten. Das weißlippige Bisamschwein erreicht die Länge von 3 Fuß, ist einfarbig schwärzlich braun, an der Unterkinnlade weiß; seine Borsten sind am unteren Theile grau, gegen die Spitze schwarz, auf dem Rücken besonders lang und platt. Es hält sich stets mit anderen in 50—80 Stück zählenden Heerden zusammen, die unter der Leitung eines alten Ebers die Wälder lärmend durchstreifen und auf jeden Feind losstürzen, sobald sie ihn gewahren. Menschen, Hunde und selbst die Onze unterliegen in diesem ungleichen Kampfe und werden, wenn sie sich nicht auf einen Baum zu retten vermögen, von der wüthenden Menge in Stücken zerrissen. Glücklicherweise besitzen diese Thiere weder scharfes Gesicht noch viele Schnelligkeit und verlieren daher leicht die Spur des Fliehenden. Die Indier hüten sich vor geradem Zusammentreffen mit solchen Heerden, beschleichen sie aber oder verbergen sich an bestimmten von jenen häufig besuchten Orten oder besteigen hohe Bäume und tödten dann mehrere mit ihren geräuschlos fliegenden Giftpfeilen, ehe die ganze Gesellschaft die Niederlage gewahrt und entflieht oder, wie bisweilen geschieht, wüthend den Baum umstellt. Solche Belagerungen sollen dann nicht selten einige Stunden, indessen nie über Sonnenuntergang dauern. Zwischen Individuen verschiedenen Geschlechts ist ein

äußerlicher Unterschied nicht vorhanden; das weibliche Thier wirft jährlich ein Mal zwei Junge, von gleichartig rostrother Färbung, die, frühzeitig eingefangen, sehr zahm werden. In der pariser Menagerie lebten die Pecaris mit Hunden und anderen Thieren in größter Einigkeit, zogen sich freiwillig in ihren Stall zurück, kamen auf den Ruf hervor, ließen sich gern liebkosen, liebten aber die Freiheit und suchten bei jeder passenden Gelegenheit zu entkommen. Bisweilen hatten sie Anfälle von übler Laune, versuchten dann zu beißen und verwundeten einst einen jungen Eber, den man zu ihnen gesperrt hatte. Sie suchten die Sonnenhitze auf, litten viel durch Kälte, wurden im Winter ganz mager, erhielten zur gewöhnlichen Nahrung Brot und Früchte, fraßen aber, wie die zahmen Schweine, alle andere irgend genießbaren Stoffe. In London hat man ähnliche Erfahrungen gemacht, welche von Bennett aufgezeichnet worden sind. Die Pecaris des zoologischen Gartens waren zahm und ruhig, mußten aber stets mit einiger Vorsicht behandelt werden, weil sie bisweilen, ohne irgend einen bemerklichen Grund, in bösartige Launen verfielen und jeden sich Nähernden zu beißen versuchten. — Das Fleisch ist nicht so fett wie dasjenige des zahmen Schweines, indessen sehr wohlschmeckend; die Jagd wird daher von den Indiern eifrig betrieben.

2. Das Halsband-Bisamschwein. (Dicotyles torquatus.) Fig. 709.

Die zweite Art der in Rede stehenden Gattung bewohnt, wie die beschriebene, die großen Waldebenen des tropischen Amerika, gleicht jener an Gestalt und Größe, unterscheidet sich aber durch ziemlich gleichartig graue Färbung. Die sehr dicken und harten, beim Berühren rauschenden Borsten sind abwechselnd schwarz und gelblich weiß geringelt; auf dem Nacken und Vorderrücken bilden sie eine Art von Mähne, die wie die übrige Behaarung steif aufgerichtet wird, wenn irgend etwas den Zorn des Thieres erregt hat. Von den Schultern läuft an den Seiten des Halses und schief nach unten eine breite, bisweilen undeutliche Binde von weißlichen Borsten und auf dem Rücken ein schwarzer Streifen. Die Füße und der Kopf sind kurzbehaart und schwärzlich. Die Rückendrüse liegt tief unter den Bedeckungen, wird aber äußerlich durch wirbelförmig gestellte Haare angedeutet. Das Thier scheint Vergnügen daran zu finden, diesen Theil zu reiben; wenigstens suchen die zahmen sich mit dem Rücken an die Füße bekannter Personen zu drängen. Die wilden streifen vereinzelt oder familienweis, niemals in großen Heerden durch die Wälder, sind weit furchtsamer als die weißlippigen Pecaris und flüchten bei Annäherung eines Feindes in Löcher unter der Erde oder in hohle Baumstämme. Sie leiden viel durch die Verfolgung der Onzen und fast nicht minder der Indier, die ihnen der Zerstörung wegen sehr abgeneigt sind, die sie des Nachts in den kleinen Pflanzungen von Zuckerrohr, Bataten und Mais anrichten. Nur im äußersten Nothfalle setzen sie sich zur Wehr, geben aber den Kampf sogleich auf, wenn sich Gelegenheit zur Flucht darbietet. Man hat sie oft lebend nach Europa gebracht. Die in den großen Menagerien zu London und Paris beobachteten unterschieden sich in ihren Sitten durchaus nicht von dem weißlippigen Pecari, nur schienen sie fähiger, das nordische Klima zu ertragen und hielten in London einige Winter in gewöhnlichen Ställen aus.

VIII. Schwein. (Sus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben sechs oder vier, unten sechs, die oberen kegelförmig, die unteren schief vorwärts liegend; Eckzähne dreikantig, spitzig, hervorragend, aufwärts gebogen; Backenzähne überall sieben oder fünf, mit höckerigen Schmelzkronen, die vorderen leicht ausfallende Lückenzähne (Gebiß Fig. 710., Schädel Fig. 711 a b). Nase in beweglichen, vorn scheibenförmig abgestutzten Rüssel auslaufend. Zehen an allen Füßen vier, wovon zwei hochstehende Afterzehen. Schwanz mittellang.

1. Das Wildschwein. (Sus scrofa aper.) Fig. 712. 713.

Alle Zoologen nehmen an, daß die in mannichfache Rassen zerfallenen zahmen Schweine von dem Wildschweine abstammen, indessen vermag Niemand nachzuweisen, wann die ersten Zähmungsversuche gemacht und das Besitzthum der noch rohen Völker um eine sehr nützliche Thierart vermehrt worden ist. Man darf übrigens annehmen, daß die Umwandlung des wilden Stammes in Hausthiere keine besonderen Schwierigkeiten geboten habe, denn vielfache Erfahrungen beweisen, daß jung eingefangene Wildschweine sich sehr leicht an Gefangenschaft gewöhnen und mit dem neuen Verhältnisse in Kurzem ebenso zufrieden sind, wie die seit vielen Generationen zahmen Verwandten. Diese bei den meisten Pachydermen bemerkliche Leichtigkeit der Zähmung wird freilich wieder aufgewogen durch Neigung zur Rückkehr in den wilden Zustand. Wo man, wie in Amerika, die Schweine sich selbst überläßt, entweichen sie bald in die Wälder und bilden da ziemlich wilde Heerden; der gelehrige Elephant, der in Indien seinen Wärtern entkömmt, wendet sich gern in die Wälder, behält aber die Gewohnheit des Gehorsams noch so lange, daß er, zeitig aufgefunden, dem Befehle zur Rückkehr gehorcht. In Südamerika verwildern zwar Pferde leicht und schnell, allein sie werden eben so leicht wieder gezähmt; der wilde Bewohner der Pampas fängt ein solches frei herumstreifendes Pferd ein, läßt ihm eine kurze Zeit die Obermacht seiner Reitkunst fühlen und verwandelt es in ein gehorsames Thier, dem er unter Umständen seine Freiheit und die Erlaubniß zur erneueten Verwilderung ertheilt. Ueberhaupt ist es ziemlich sichere Regel, daß die uns nützlichsten und unentbehrlichsten Thiere vor allen anderen durch natürliche Zähmbarkeit ausgezeichnet sind und zum Theil sogar große Anhänglichkeit an den Menschen entwickeln, je nachdem sie allein zähmbar oder zu einer eigentlichen Erziehung fähig sind.

Das Wildschwein kömmt als ungezähmter Bewohner dichter Wälder in Europa, Asien und Afrika vor, vorausgesetzt, daß die den letzteren Welttheilen eigenthümlichen Schweine nicht besondere Arten darstellen, was nicht ganz unwahrscheinlich sein dürfte. Die Länge seines Körpers beträgt 5 Fuß, des Schwanzes 1 Fuß, die Schulterhöhe 20 — 30 Zoll. Die allgemeine Farbe ist braunschwarz; die einzelnen Haare zeigen gelbliche Spitzen, sind an den Ohren dicht und weich, an anderen Körpertheilen härter, auf dem Nacken, Hals und Rücken werden sie zu harten, theilweis sehr langen Borsten. Die Jungen sind blaßgelblich und unregelmäßig braun gestreift und erhalten die Färbung des reifen Alters erst nach dem sechsten Monate. Das volle Wachsthum wird nicht vor dem sechsten Jahre erreicht; die Lebensdauer ist auf 25 — 30 Jahre anzuschlagen. Obgleich die nahe Verwandtschaft nicht zu verkennen ist, so bemerkt man doch bei Vergleichung erhebliche Unterschiede zwischen der Gestalt des wilden und des zahmen Schweines; das erstere ist von im Verhältnisse mehr gedrungenem Baue, hat kürzere Beine und größeren Kopf. Aus der Bildung des Schädels (Fig. 711.) kann man leicht auf die Lebensweise schließen, denn bei keiner anderen Form desselben würde kräftiges, zur Auffindung der Nahrung unentbehrliches Wühlen gleich möglich gewesen sein. Im Allgemeinen von kegelförmiger Gestalt, erhält er durch die Nasenbeine eine bedeutende rüsselförmige Verlängerung und die Fähigkeit kraftvoller Bewegung durch sehr entwickelte Nackenmuskeln, die an einer schroffen, an der Vereinigungsnath der Seitenbeine und des Hinterhauptbeines entstandenen Leiste angeheftet sind. Die am Eber ihr volles Maaß erreichenden Eckzähne oder Hauer ragen gekrümmt aus dem Maule heraus, sind nicht selten 8 — 10 Zoll lang und stellen furchtbare Waffen dar, mit welchen im Vorübersausen, durch plötzliche Seitendrehung des Kopfes, dem Feinde lange und tiefe Wunden beigebracht werden. Unter den Sinnen ist jedenfalls der Geruch am meisten entwickelt und dient allein bei dem Aufsuchen der Nahrung, denn indem das Schwein mit der durch besondere Muskeln bewegten und durch einen eigenthümlichen Knochen gestützten Knorpelscheibe des Rüssels wühlt, wird auch der kleinste Wurm entdeckt, den das ungünstig gestellte und wahrscheinlich wenig scharfe Auge nicht zu erblicken vermag. In Frankreich richtet man die Schweine zur Aufspürung der unter dem Boden verborgenen Trüffeln ab, und in England hat man ein Schwein einst sogar zu Dienstleistungen bei der Jagd erzogen und gefunden, daß es, nicht minder gelehrig, die besten Hunde übertraf und an dem neuen Geschäfte eben so viele Lust fand als diese. Ziemlich jeder irgend genießbare Stoff ist dem Wildschweine als Futter gleich willkommen; in den Wäldern nährt es sich von Eicheln, Buchensaamen, Wurzeln und hervorgegrabenen Insectenlarven und Würmern, bricht aber auch des Nachts hervor und besucht Getraidefelder und Weinberge, die es im äußersten Grade verwüstet. Die Eber leben vom dritten Lebensjahre an einsam und furchtlos ihren Waffen vertrauend in den dunkelsten Orten großer Forste; sie verlassen das Lager nicht am Tage. Die Bachen verbinden sich hingegen zu kleinen Gesellschaften und vertheidigen gemeinsam ihre Jungen, indem sie um diese einen kaum angreifbaren Kreis bilden. Sie sind zu anderen Zeiten nicht gefährlich und fliehen vor dem Menschen. Im December oder Januar wählt jeder Eber eine Bache, die er in den nächsten 30 Tagen nicht wieder verläßt, die aber später sich von ihm zurückzieht und besonders die neugeborenen Jungen sorgfältigst vor der Freßgier ihres Erzeugers zu verbergen bestrebt ist. Sie säugt dieselben 3—4 Monate, beweist ihnen überhaupt die größte Zärtlichkeit und scheint sie später und ungerner aus der Pflege zu entlassen als andere weibliche Thiere, denn bisweilen sieht man eine alte Bache von mehreren Familien umgeben, die alle aus ihren Abkömmlingen bestehen und zwei bis drei Jahre alte Mitglieder enthalten. Der Eber ist von grimmigem Charakter, reizbar, rachsüchtig und völlig furchtlos. Gestört vom Jäger, erhebt er sich langsam, aber erzürnt von seinem einsamen Lager, knirscht mit den Zähnen, schäumt vor Wuth und erwartet nun, tückisch blickend und mit gesenktem Kopfe, den Angriff, oder er stürzt auf einmal auf den Gegner los, verwundet rechts und links die unvorbereiteten Hunde, schlendert sie mit aufgerissenem Bauche zur Seite und geht sogar bisweilen, zur Rache entschlossen, auf den Menschen los. Die Jagd auf Wildschweine ist daher zu allen Zeiten als eine sehr gefährliche und den Mann besonders ehrende angesehen und ehedem vorzugsweis von Fürsten betrieben, jetzt aber mehrentheils aufgegeben worden, weil sie die Erhaltung eines großen und kostspieligen Jagdstaates erheischte und die Entschädigung der Landwirthe da überall große Summen verschlang, wo man zwar das mittelalterliche Vorrecht und Vergnügen beibehielt, aber genug Sinn für Gerechtigkeit hatte, um die geringeren Volksclassen deshalb nicht in Unglück zu bringen. In England sind Wildschweine seit unvordenklichen Zeiten ausgerottet, obgleich die Jagdgesetze der tyrannischen Normannen nicht wohl strenger sein konnten. Eine Verordnung Wilhelm des Eroberers (i. J. 1087) bestimmt, daß Demjenigen die Augen ausgestochen werden sollen, der unbefugt einen Hirsch, Rehbock oder wilden Eber tödtet, und fast scheint es, als ob man Jagdfrevler bisweilen durch langsame Martern hingerichtet habe. In Deutschland hegt man das sogenannte Schwarzwild jetzt nur noch in wenigen Gegenden mit besonderer Sorgfalt, hat aber an die Stelle der alten Jagdart mit Spieß und Waidmesser die viel ungefährlichere mit der Kugelbüchse gesetzt. Diese Veränderung hat das gradweise Aussterben einer Hunderasse veranlaßt, die man ehedem möglichst rein zu erhalten und zu verbessern suchte; sie bestand aus den sogenannten Saurüden, Hunden von erstaunlicher Größe und angemessener Kraft, die Riedinger und andere Darsteller der Jagdscenen vergangener Zeiten abbilden

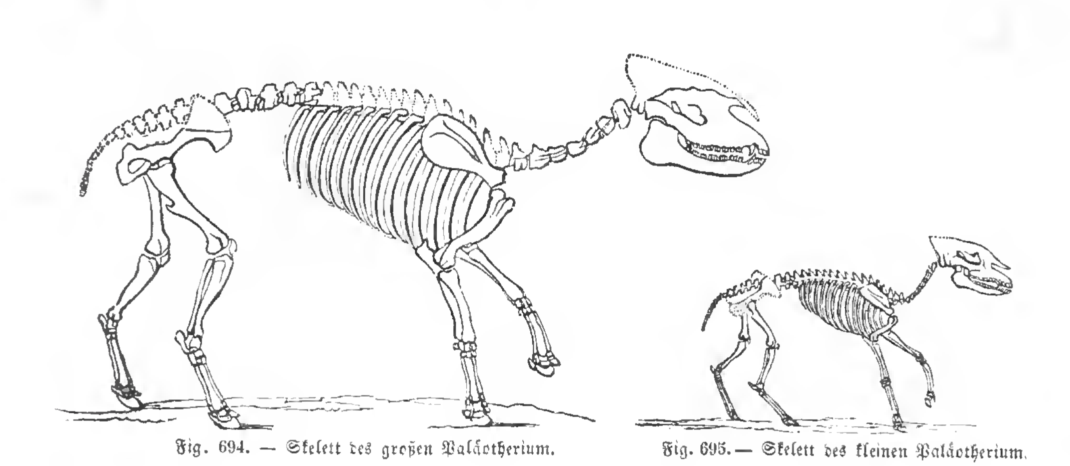


Fig. 694. — Skelett des großen Paläotherium. Fig. 695. — Skelett des kleinen Paläotherium.



Fig. 701. — Backenzahn aus dem Unterkiefer der Gattung Lophiodon.



Fig. 704. — Vorderzahn der Gattung Lophiodon.

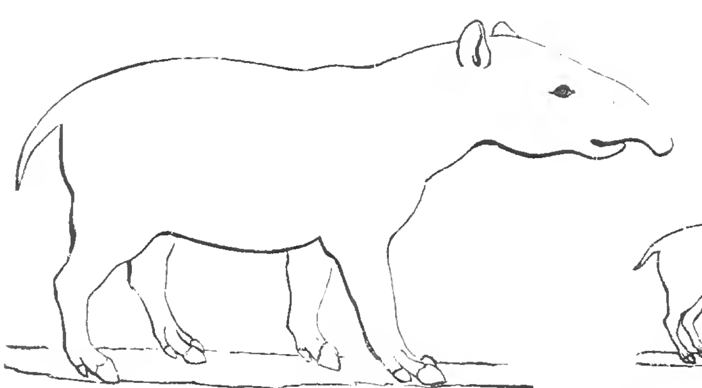




Fig. 697. — Körperumriß des großen Paläotherium.

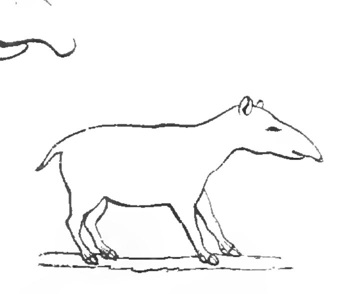


Fig. 698. — Körperumriß des kleinen Paläotherium.

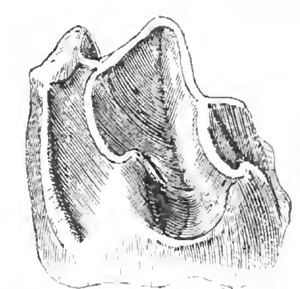


Fig. 702. — Backenzahn aus dem Oberkiefer der Gattung Lophiodon.

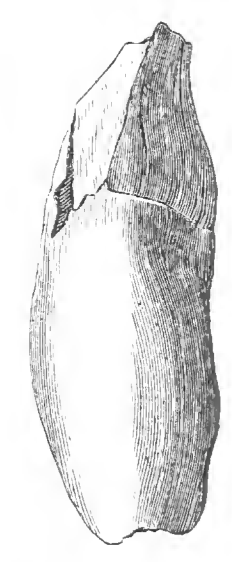


Fig. 703. — Eckzahn der Gattung Lophiodon.





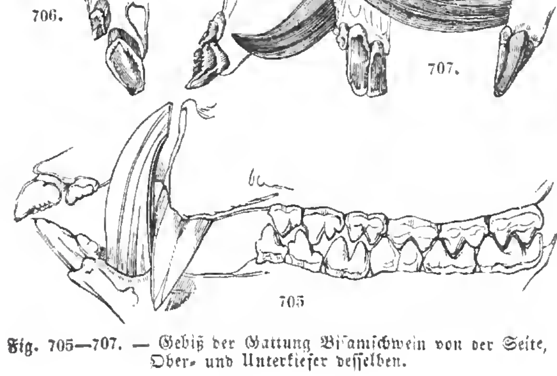
Fig. 708. — Weißlippiges Bisamschwein.



Fig. 709. — Halsband-Bisamschwein.

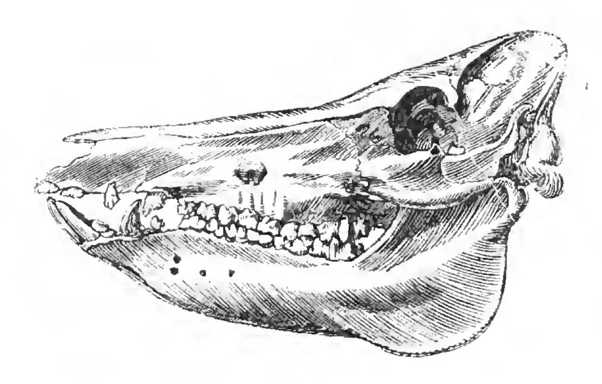
706.

707.



705

Fig. 705—707. — Gebiß der Gattung Bisamschwein von der Seite, Ober- und Unterkiefer desselben.



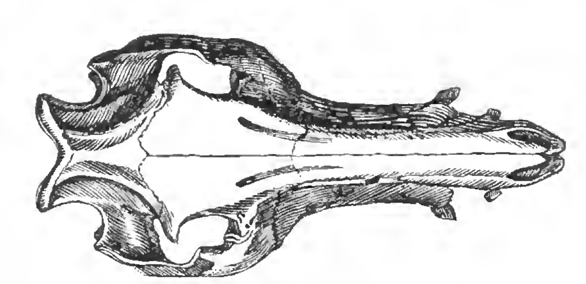


Fig. 711. — Schädel des Schweins A von der Seite, B von oben.

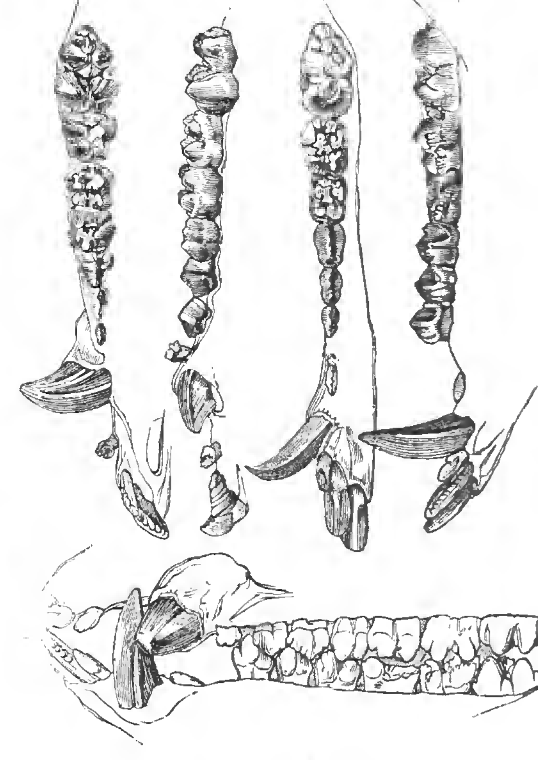


Fig. 710. — Gebiß der Gattung Schwein.

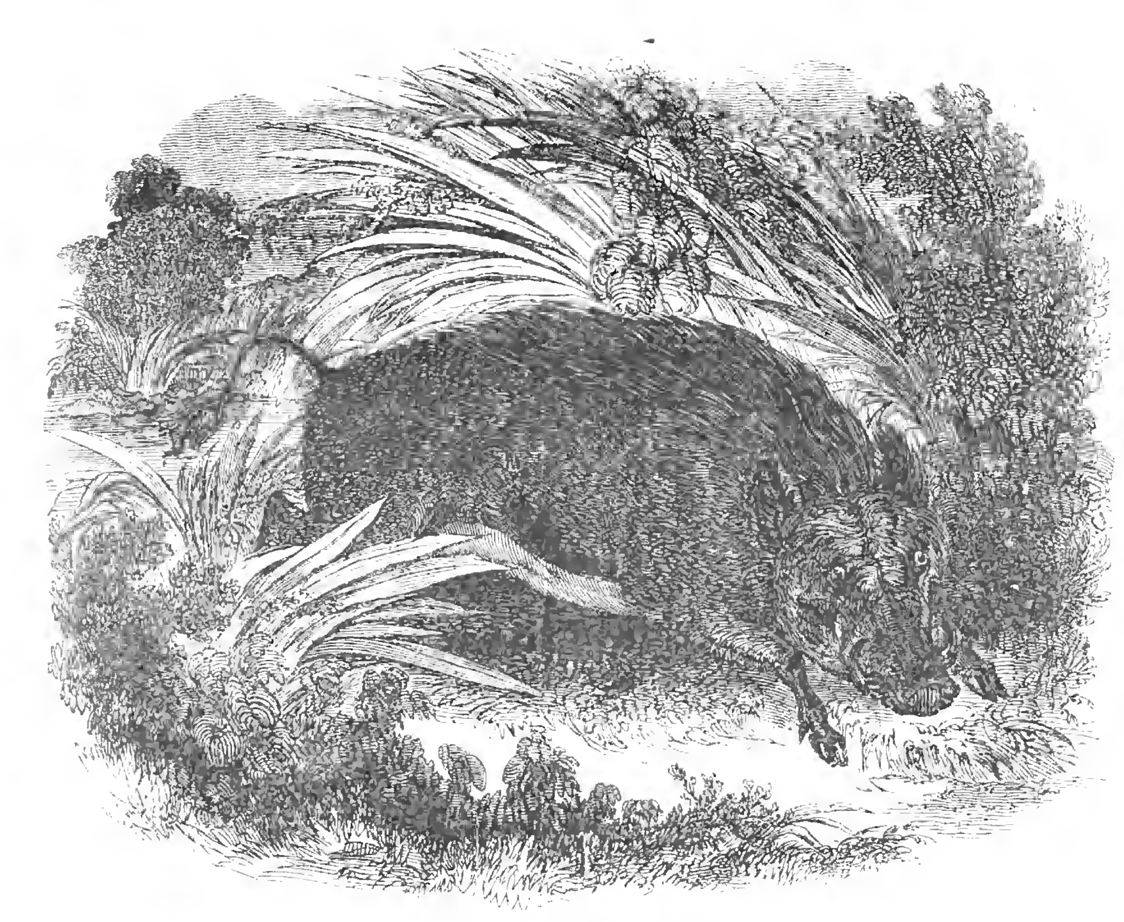


Fig. 712. — Wildschwein, Eber.



Fig. 713. — Bache mit Jungen.



Fig. 715. — Haus-Schwein. Englische (Buckingham-) Rasse.

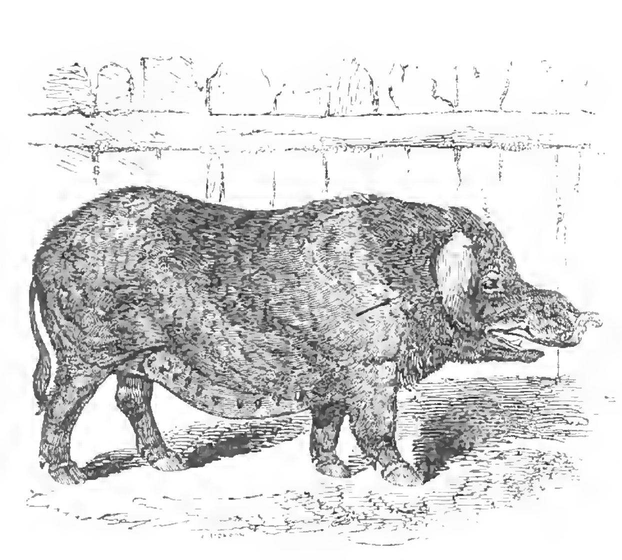


Fig. 716. — Hausschwein, gemeine Rasse.



Fig. 714. — Hausschwein, verschiedene Rasse.

und die jetzt zu den Seltenheiten gehören. In Indien allein finden diese Jagden noch jetzt im großartigsten Maaßstabe Statt; Hunderte von aufgebotenen Landleuten versammeln sich am Rande der dichtverwachsenen Waldungen, dringen regelmäßig vorwärts und treiben durch furchtbares Lärmen und Schreien die Wildschweine den berittenen Jägern entgegen, die zuerst die Rückzugslinie abschneiden und dann zum Angriffe vorrücken. Es wird hierzu sehr viel Geschicklichkeit und kaltes Blut erfordert, denn die Waffe besteht in einer langen Lanze, welche der Jäger eben so bei rascher Verfolgung als zur Abwehr in nächster Nähe zu brauchen verstehen muß. Viele Pferde weigern sich, auf den wilden Eber loszugehen; andere werden scheu, benehmen sich ungeschickt, tragen schwere Verletzungen davon und suchen dann den Reiter abzuwerfen, der unfehlbar verloren ist, wenn er in der Nähe des wüthenden Gegners zu Boden fällt.

2. Das zahme Schwein. (Sus Scrofa domesticus.) Fig. 714—716.

Die Abstammung des zahmen Schweines von dem wilden ist zwar unzweifelhaft, allein die Zeit der ersten Unterjochung liegt in größter Ferne. Die ältesten unserer geschichtlichen Urkunden sprechen von diesem eben so nützlichen als verachteten Thiere wie von einem von jeher bekannten und allgemein verbreiteten. Wie Herodotus erzählt, bestand unter den Aegyptern die religiöse Verpflichtung, dem Bacchus bei jedem Vollmonde vor der eigenen Hausthüre ein Schwein zu opfern; der Körper wurde sogleich dem Verkäufer zurückgegeben, der, als Schweinehirt für unehrlich geachtet, in den Tempeln keinen Zutritt fand und selbst unter den niedrigsten Kasten des Volkes niemals eine Frau erlangen konnte. Jedermann weiß, wie streng die mosaischen Gesetze den Genuß des Schweinefleisches verbieten und sogar die Berührung des Thieres für eine Verunreinigung erklären. Die nicht unerheblichen diätetischen, den Gesetzgeber bestimmenden Gründe blieben dem Volke unbekannt oder unbegreiflich, welches, wie die von ähnlichen Verboten beschränkten Mohammedaner, das in den heiligen Büchern nur mit Verachtung erwähnte und als Sinnbild des Schändlichen gebrauchte Schwein fortan mit allgemeinem Abschen betrachtete. Schweinehirten scheinen bei den alten Griechen und Römern eine verachtete Classe gebildet zu haben, und der rüstige Eumäos der Odyssee macht vielleicht die einzige Ausnahme von der Regel. Beide Völker liebten übrigens das Schweinefleisch, und ein junges, ungetheilt gebratenes Ferkel galt ihnen, wie noch jetzt manchen Nationen Europa's, für ein leckeres Gericht. In Asien und Afrika wechseln in jener Beziehung die Ansichten, je nachdem die mahommedanische Bevölkerung vorwiegt. In Indien verwerfen sowohl Braminen als Mahommedaner das Fleisch der Schweine, dulden aber diese in einem halbgezähmten Zustande auf den Straßen und gestatten ihnen, sich von den Abgängen der Haushaltungen zu nähren. Sykes bemerkte in den Dörfern von Deccan ganze Heerden solcher Thiere, aber zugleich auch den vollkommensten Abschen gegen den Besitz derselben. Manche Negervölker Afrika's halten solche, obgleich ihre Glaubenssätze mit mahommedanischen gemischt sind; andere, die zu den Fetischanbetern gehören, theilen mit den Abyssiniern und Cophten den herkömmlichen Widerwillen gegen die Schweine. Die Chinesen haben sich hingegen von den mahommedanischen Vorurtheilen nicht anstecken lassen; sie halten nicht allein große Heerden von Schweinen, sondern selbst die zahlreichen auf Flößen und großen Kähnen geborenen und lebenden Familien ziehen stets einige dieser Thiere des Fleisches wegen auf. Abgesehen von der nur in tropischen Gegenden, bei besonderen Menschenstämmen und in Folge zu häufigen Genusses deutlich hervortretenden nachtheiligen Wirkung des Fleisches, liegt kein eigentlicher Grund vor zur Entschuldigung des Abschenes, der die Schweine unverdienter Weise trifft. Wie alle Pachydermen lieben auch sie die Feuchtigkeit und wälzen sich gern im Schlamme, um ihre dünnbehaarte und sehr empfindliche Haut gegen Insectenstiche zu schützen, allein keineswegs ist der Koth ihr eigentliches Element, in welchem unverständige Landwirthe, sei es aus Nachlässigkeit oder wohl gar aus dem Vorurtheile, daß derartige Pflege zum Fettwerden beitrage, sie bisweilen halten. Sie fressen allerdings Viel, indessen im Verhältnisse nicht mehr als Pferd und Ochs, die sie beiläufig an Intelligenz weit übertreffen, obgleich an Zähmbarkeit nicht erreichen. Die Neigung, alles irgend Verdauliche zu fressen, führt sie freilich oftmals zur Wahl der widerwärtigsten Stoffe, indessen mag diese Ekel erregende Gefräßigkeit zum großen Theil aus dem Leben im zahmen Zustande entsprungen sein; daß sie vom Landwirthe selbst gefördert wird, der kein anderes zugleich so einträgliches und verhältnißmäßig wohlfeil zu erhaltendes Hausthier besitzt, weiß Jedermann. Die Ernährung und Fettbildung geht bei Schweinen schneller von Statten als bei irgend einer anderen Säugethiergattung, pflanzenfressende Walthiere ausgenommen; die sogenannte englische, die jütlandische und seeländische, besonders über Niederdeutschland verbreitete Rasse liefert Stücke von 1200 Pfund Gewicht. Es ist hier nicht der Ort, die mannichfache Nutzbarkeit dieses Thieres, die leichte und sichere Aufbewahrung seines Fleisches, Specks und Fettes, seine Fruchtbarkeit und leichte Erhaltung auseinanderzusetzen, indessen sind die statistischen Angaben vielleicht nicht ohne Interesse, daß der größte Handel mit Schweinefleisch zu Cincinnati im nordamerikanischen Staate Ohio seinen Sitz hat und die Flotten Amerika's und viele Colonien von dort aus mit ihrem Bedarfe versorgt werden, daß Frankreich, ungeachtet einer starken Zucht, aus Deutschland und Belgien jährlich an 175,000 Schweine und von dort und aus Rußland 400,000 Pfund Borsten einführt und Paris allein 90,000 Schweine in einem Jahre verbraucht. Bis zu welchem, fast Ekel erregenden Grade die krankhafte Fettabsonderung (Cacherie) durch übertriebene Pflege gesteigert werden könne, beweist die Abbildung (Fig. 731.) eines aus Brasilien nach Paris gebrachten und dort in die Menagerie des Pflanzengartens abgegebenen monströsen Schweines. Auf Minorca sind die Schweine zum Ziehen des Pfluges abgerichtet, und nach Pennant gebrauchte man sie ehedem in Schottland zu gleichen Zwecken. Physiologisch sind sie durch eine mit ihrer ungewöhnlichen Ernährung zusammenhängende Neigung zu Ausartungen und Mißgeburten ausgezeichnet. Die Sinne des Riechens, Schmeckens und Hörens besitzen sie in großer Vollkommenheit und nicht minder die Fähigkeit, Wetterveränderungen vorzuempfinden. Aufmerksame Beobachter errathen aus dem Geschrei, der Art des Umherlaufens und der Unruhe der Schweine den kommenden Sturm.

Die Rassen der Schweine sind weniger untersucht und festgestellt, als diejenigen der meisten anderen zahmen Säugethiere. Man findet daher bald mehrere, bald wenigere unterschieden, die aber alle durch gewisse Charactere, z. B. durch lange, schlaff herabhängende Ohren, durch Borsten, die dünner stehen und biegsamer sind als beim Wildschweine, und durch schmutzig weiße Grundfarbe übereinkommen. Im Verhältnisse selten sind die ganz schwarzen oder schwarz gefleckten. Einige tragen warzenförmige Hautlappen an den Kinnbacken und erinnern hierdurch an das Warzenschwein (Phacochoerus). In entlegenen Weltgegenden mag es noch manche unbekannte Spielarten geben, denn kein Hausthier hat sich so weit verbreitet noch so befähigt erwiesen, die entgegengesetztesten Klimate zu ertragen. Man kann kaum sagen, woher jene kleine Art zahmer Schweine stammte, welche die ersten Entdecker Polynesiens im Besitze der Eingeborenen und zwar als die größte der dort bekannten Säugethiere antrafen. Bei der Entlegenheit der Festländer und der völligen Absonderung mehrerer Inseln ist an gradweise Verpflanzung nicht zu denken, sondern anzunehmen, daß diese Thiere schon vor der Zeit als gezähmte vorhanden gewesen sein müssen, wo ein gewaltiges Naturereigniß ein großes, wahrscheinlich mit Asien zusammenhängendes Festland zertrümmerte, in Inseln verwandelte und den größten Theil der Bevölkerung vernichtete. Dergleichen zoologische Entdeckungen beweisen, wenn sie gehörig mit anderen wohlerkannten Thatsachen in Verbindung gebracht werden, das hohe Alter des menschlichen Geschlechtes. — Unter den bekannteren europäischen Rassen unterscheidet man etwa folgende:

1. Die englische. Sie ist durch die besondere Sorgfalt sehr veredelt worden, die man im Norden von England der Schweinezucht zugewendet hat, zeichnet sich durch gestreckten Körperbau, bis 4 Fuß hohe Statur, feinere Knochen, Neigung zum Fettwerden und sehr lange hängende Ohren vor den Rassen des Festlandes aus und erreicht ein Gewicht von 1200 Pfund. Man hat durch künstliche Kreuzungen Mittelschläge hervorgebracht, welche die guten Eigenschaften der verschiedenen Stammthiere in sich vereinigen, auch durch Einführung des chinesischen Schweines (Fig. 714^{g}) und des hochbeinigen neapolitanischen die Zucht wesentlich verbessert; zu den geschätztesten dieser Unterrassen gehörte das Suffolk-Schwein (Fig. 714^{f}), von gedrängterem Körperbaue, weißer Farbe und breiter Brust, das Essex- und Buckingham-Schwein (Fig. 715.). Das erstere ist fast haarlos und schwarz.

2. Die französische, die wiederum in die Schläge der Normandie, des Poitou und von Perigord zerfällt, wovon die erstere charakterisirt wird durch kleinen, spitzigen Kopf, schmale Ohren, langen und dicken Körper, weniges weißes Haar, feine Füße, dünne Fußknochen, die zweite durch stärkeren Kopf, vorstehende Stirn, gerades Profil, große, hängende Ohren, verlängerten Körper, grobes Haar, dicke Beine, starke Knochen, die dritte (714^{c}) durch schwarzes, rauhes Haar, kurzen, dicken Hals, gedrängten Körperbau.

3. Die südeuropäische. Sie hat einen sehr kurzen Kopf, Hautfalten unterhalb der Augen, dicke Kiefern, kurzen Hals, breiten Rücken, langgestreckten Körper, fast ganz gerade Ohren, dünnverstrenete Borsten. Man trifft sie am häufigsten in Süditalien und selbst auf den Straßen von Neapel; in Südfrankreich wird ihrer Zucht viel Aufmerksamkeit zugewendet, denn sie liefert die berühmten Schinken von Bayonne.

4. Die türkische. Das südöstliche Europa besitzt eine durch kurzen schmalen Kopf, gerade, spitzige Ohren, dünne und sehr niedrige Beine, gekräuseltes Haar von eisengrauer, bisweilen braun und schwarzer Farbe ausgezeichnete Rasse, die bei mittelmäßiger Pflege in weit kürzerer Zeit als alle andere fett wird und das Gewicht von 400 Pfund erreichen soll. Der Umstand, daß die Jungen gestreift sind, bringt auf den Gedanken, daß zwischen dem türkischen und dem wilden Schweine die Verwandtschaft näher sein müsse, als zwischen anderen, vom Urtypus viel mehr abgewichenen Rassen.

5. Die chinesische (Fig. 714^{g}) gehört zu den kleinsten und würde in Europa werthlos sein, hätte man sie nicht anwenden können, um durch Kreuzung mit besonders großen Rassen einen nützlichen Mittelschlag zu erhalten; sie ist dünnhaarig, sehr kurzbeinig, langgestreckt, hat hängenden, fast am Boden schleifenden Bauch, sehr kurzen Schwanz, wenige Borsten auf dem Hinterrücken und kleine Ohren.

Nach Anderen würden die meisten europäischen Schweine nur Mittelschläge einer und derselben Rasse, und zwar der großohrigen sein (Fig. 714^{b} 716.), die in veredelter Form (Fig. $714^{d\,e}$) eine ansehnliche Größe erreicht, in Rußland und Polen übel gehalten wird, ziemlich klein bleibt, indessen besonders brauchbare Borsten liefert und sonst noch unter dem Namen der jütländischen, seeländischen und bayerischen Rasse bekannt ist. Die Fruchtbarkeit der verschiedenen Rassen ist nicht

gleich, bleibt aber immer sehr groß; sie beläuft sich in gewöhnlichen Fällen auf 12 — 16 Junge in einem Jahre und soll bei dem chinesischen Schweine viel bedeutender sein. Die Tragezeit dauert 16—17 Wochen; Fortpflanzungsfähigkeit tritt mit Ende des ersten Jahres des Lebens ein, welches bis 20 Jahre dauern kann, ungeachtet zahlreicher Krankheiten und vielartiger Eingeweidewürmer, durch welche die Schweine mehr zu leiden haben, als andere Hausthiere.

3. Das Larvenschwein. (Sus larvatus.) Fig. 717.

Das Larvenschwein (Bosch Vark der holländischen Bauern in Südafrika) erhielt seinen systematischen Namen wegen zweier schwieligen oder warzenartigen Wülste, die, fast ganz unbehaart, hinter den oberen Eckzähnen entspringen, über die Wangen bis unter die Augen ziehen und dem Vordertheile des Kopfes das Ansehen geben, als stecke es in einem fremden Behälter. Der Körper ist zwar von derselben Größe wie bei dem gemeinen Wildschweine, allein der Kopf hat mehr Umfang und die Schnauze im Verhältnisse mehr Breite. Nach Smith unterliegt die Färbung den vielfachsten Abänderungen; es sollen selten zwei Individuen einander ganz ähnlich sein, manche ein schwarzbraunes, in verschiedener Art weißgeflecktes Kleid haben, andere wieder einfarbig lichtbraun oder sogar rostroth erscheinen, so daß überhaupt Niemand, der viele Individuen gesehen, die eigentliche oder vorherrschende Farbe festzustellen vermag. Die Borsten erreichen, zumal auf Rücken und Nacken, eine ganz ansehnliche Größe, fehlen auch am Schwanze nicht, verlieren übrigens an anderen Körpertheilen etwas an Härte; die langen Ohren sind mit gewöhnlichen, ziemlich weichen Haaren bedeckt und an den Rändern durch Haarpinsel gleichsam gefranzt. Die gekrümmten und scharfkantigen Eckzähne stehen zwar aus dem Maule vor, erreichen aber nicht die Größe wie am wilden Eber; sie dienen ungeachtet ihrer verhältnißmäßigen Kleinheit als furchtbare Waffen. Der drohenden Physiognomie entspricht der Charakter und das Benehmen dieses Schweines. Eben so schnell als kräftig, eben so furchtlos als boshaft, weicht es dem Angriffe durch Flucht selten aus und ist ein angemessener Gegner für die großen Raubthiere, welche mit ihm das Innere und den östlichen Theil von Südafrika bewohnen. Sein Lager schlägt es in Höhlen unter Baumwurzeln oder unter dem Boden auf, wo nur geübtere und wohlbewaffnete Jäger es anzugreifen wagen dürfen, weil es, plötzlich hervorstürzend, mit größter Schnelle rechts und links Wunden austheilt und so lange den Kampf fortsetzt, bis es unterliegt oder die Feinde in die Flucht geschlagen hat. Dennoch macht die gefährliche Jagd den mit Wurflanzen bewaffneten Eingeborenen viel Vergnügen. Man hat das Larvenschwein auch in Madagascar angetroffen. Der Körper mißt zwischen 4 — 5 Fuß, der Schwanz 1 Fuß.

4. Das Papu-Schwein. (Sus papuensis.) Fig. 718.

Die große, an den verschiedensten Erzeugnissen reiche und naturhistorisch noch sehr wenig gekannte Insel Neuguinea besitzt eine der ausgezeichnetsten von den sechs auf den australasiatischen Inseln bisher entdeckten Arten von Wildschweinen. Das Papu-Schwein (Behne der Eingeborenen) übertrifft durch Zierlichkeit der Gestalt und feinen Bau alle bekannten Arten der Gattung, bleibt aber auch an Größe weit hinter den anderen zurück, indem es in voller Länge nur 3 Fuß mißt und 18 — 20 Zoll hoch ist. Der runde Körper steht auf niedrigen Füßen und ist mit brauner, runzlicher, hinter den Ohren, auf den Wangen und am Bauche fast ganz nackter und röthlicher Haut bekleidet. Das Haar erreicht keine besondere Stärke und steht am dichtesten auf der schwärzlichen Schnauze und am Unterkiefer; Rücken und Körperseite sind schwarzröthlich, die Glieder dunkler braun, Wangen, Kehle und Bauch weiß, schwarz gesprenkelt; schwärzliche Ringe umgeben die Augen. Die Jungen sind dunkelbraun und mit 2—5 rehfarbenen Längsstreifen gezeichnet. Diese im Verhältnisse zu ihren Verwandten wirklich zierlichen Thiere bewohnen nicht allein als wilde die Wälder jener Insel in großen Zahlen, sondern bilden auch ein wichtiges Besitzthum der Papus, die sie in besondere Höfe in der Nähe ihrer Hütten eingesperrt bewahren, als Schlachtvieh benutzen, indessen nicht vollständig zu zähmen und in eigentliche Hausthiere umzuwandeln verstanden haben. Sie behalten allezeit etwas Unbändiges und suchen zu entlaufen; es ist daher ungewiß, ob die angetroffenen in der Gefangenschaft geborene oder in früher Jugend eingefangene gewesen sind. Die französischen Naturforscher Garnot und Lesson, welche Freycinet begleiteten und das Papu-Schwein zuerst beschrieben, erwähnen, daß die eingeschifften Stücke zwar ungemeine Stärke und Muth äußerten, allein in kurzer Zeit, bei guter Behandlung, sehr viele Zahmheit erlangten und übrigens ein eben so zartes als wohlschmeckendes Fleisch lieferten. Fast scheint es, als ob das Papu-Schwein bestimmt wäre, den Uebergang von den eigentlichen Schweinen zu den Bisamschweinen herzustellen, denn wenn ihm auch die Rückendrüse der letzteren fehlt, so kömmt es mit diesen doch durch Gestalt und Kleinheit und durch die geringere Zahl der Zitzen (8) überein, die bei den gemeinen Schweinen in der Regel bis 12 ansteigt. Auch fehlen ihm die großen Hauer und manche besondere Sitte der letzteren.

5. Der Hirscheber. (Sus Babirussa.) Fig. 719—724.

Wenn es rathsam wäre, wegen etwas abweichender äußerer Gestalt bekannte Arten von alten Gattungen abzutrennen, so müßte nothwendig der in mehreren Beziehungen interessante Hirscheber von den eigentlichen Schweinen geschieden und zum Repräsentanten einer besonderen Gattung erhoben werden. Der in das Deutsche wörtlich übersetzte asiatische Name Babirussa giebt zwar kein richtiges Bild von dem Thiere, welches mit einem Hirsche nicht die entfernteste Aehnlichkeit hat, indessen von den übrigen Schweinen nicht sowohl durch die ehedem übertrieben geschilderte hohe Statur, als durch die am Eber bemerkliche ungewöhnliche Krümmung der oberen Eckzähne sich entfernt. In allen wesentlichen Beziehungen entspricht es dem Gattungsbegriffe der Schweine so sehr, daß man es ohne Verletzung fester Gesetze von denselben nicht trennen kann. Man hat in neueren Zeiten den Hirscheber mehrmals nach Europa lebend gebracht und, wenn man nicht vermochte, ihn den verderblichen Einwirkungen des kalten Klima's auf die Dauer zu entziehen, wenigstens Zeit genug gehabt, ihn in seinen Sitten zu beobachten, seinen Bau zu untersuchen und manche seit dem Mittelalter umlaufende Fabeln aufzuhellen. Schädel hatten alle beträchtlichere Sammlungen seit vielleicht 200 Jahren aufzuweisen, da sie durch die Holländer von den Molukken gebracht wurden, allein vollständige Skelette und Bälge erhielt man erst in den letzten Jahrzehnten. Ob Plinius, wie einige aus einer Stelle seines großen Werkes geschlossen haben, den Hirscheber gekannt habe, oder ob der Mönch Cosmas (im 6. Jahrhundert n. Chr.) unter dem griechischen Namen Choirelaphos ihn meine, kann nur den Philologen, nicht den Zoologen interessiren, der an die Enträthselung von Schriftstellern so entlegener Zeiten eine in der Regel gering gelohnte Mühe wendet.

Der Babirussa weicht durch seine Zahnbildung etwas von den eigentlichen Schweinen ab; Schneidezähne sind oben nur vier statt sechs, Backenzähne überall fünf vorhanden (Fig. 719. 720.). Die oberen Eckzähne oder Hauer des Männchens streben unmittelbar von dem scheinbar verdrehten Zahnbette an aufwärts, beugen sich rückwärts (Fig. 719. 721. 722 [a]) und beschreiben bisweilen eine so vollkommene Windung, daß sie die Haut der Schnauze berühren und mit den Spitzen nach vorn gerichtet sind. Am Kopfe der Bache oder des Weibchens (Fig. 722 [b]) fehlen diese Eckzähne ganz. Sie ragen übrigens nicht zwischen den Lippen aus dem Maule hervor, sondern durchbohren dieselben etwa in halber Entfernung zwischen Augen und Schnauzenspitze, sind aber vermöge ihrer Lage und Krümmung nicht halb so gefährliche Waffen, wie die gerade emporstehenden und gleichfalls sehr langen Eckzähne des Unterkiefers. Der erwachsene Eber gleicht an Größe einem sehr großen Hausschweine und mißt 3½ Fuß in der Länge, 2½ Fuß in der Höhe; die Bache ist weit kleiner. Beide Geschlechter haben ein glatt anliegendes, jedoch, je nach den Bewegungen, bald der Länge, bald der Quere nach regelmäßig und fein gefaltetes oder gefurchtes, mit wenigem rauhen Haar dünn bedecktes, auf dem Rücken graues, am Bauche rehfarbenes Fell, kleinen, zwischen den Ohren hohen Schädel, lange Schnauze, kleine, aufrechte, spitzige Ohren, runde, große, verständige, hirschartige Augen mit brauner Iris, einen langen, dünnen, zugespitzten Schwanz und im guten Verhältnisse stehende, wohlgebildete Glieder. Ehedem glaubte man, daß die Molukken allein, hauptsächlich Amboina, das Vaterland des Babirussa seien, allein man hat diesen später auf vielen anderen Inseln und selbst auf Java entdeckt, wo er, in oft zahlreichen Gesellschaften sich zusammenhaltend, das Innere sumpfiger Waldungen bewohnt. In Sitten, Neigung zum unruhigen Herumstreifen und Wildheit gleicht er unseren Wildschweinen, liebt das Wasser, schwimmt mit größter Leichtigkeit und kreuzt schmalere Meeresarme, welche eine Insel von der anderen scheiden. Seine Nahrung scheint meist pflanzlich zu sein; indem er dem türkischen Waizen vor Allem den Vorzug giebt, wird er den Pflanzungen der Eingeborenen sehr verderblich. Man jagt ihn eifrig des sehr wohlschmeckenden Fleisches wegen, hat aber in Indien noch keinen ernstlichen Versuch gemacht, ihn zu zähmen und hierdurch die Zahl nützlicher Hausthiere zu vermehren. In der Gefangenschaft haben sich die Hirscheber sowohl in Paris als in London gar nicht unzähmbar erwiesen, sondern ihre Wärter bald kennen gelernt, durch mancherlei Bewegungen Futter verlangt, weder das rohe Grunzen der zahmen Schweine hören lassen, noch, gleich diesen, ekelhaften Geruch um sich verbreitet, aber vom Klima, und zwar selbst des französischen Sommers, so gelitten, daß sie sich fortwährend unter dem Stroh ihres Lagers zu verbergen suchten und bei aller Vorsorge nicht gegen dieselben Lungenkrankheiten zu schützen waren, welche überhaupt die aus sehr warmen Ländern stammenden Thiere der Menagerien früher oder später hinrichten. Ein Weibchen warf in Paris dennoch ein Junges, welches von brauner Farbe und ungestreift war und nur wenige Tage lebte.

Unter den Pachydermen der Vorwelt, die, wie schon erwähnt wurde, sehr artenreich gewesen sind, gab es Thiere, die in allen Beziehungen dem systematischen Begriffe der eben abgehandelten Gattung entsprachen, eigentliche, zum Theil ungemein große Schweine. Stets liegen ihre Reste in den tertiären Schichten, namentlich in derjenigen, welche Lyell mit dem Namen Miocene-Schicht belegt hat, und sind dann, besonders in den bekannten Knochenhöhlen, mit Trümmern vieler untergegangenen Säugethiergattungen vermengt. Berühmte Fundorte sind die Hutton-Höhle, Mendip und andere in England, die Gegend um Eppelsheim und einige Knochenhöhlen in Westphalen u. s. w. Eine in den letzteren entdeckte Art (Sus antiquus) übertraf alle jetzt lebende Arten an Größe. In den Gypsbrüchen des Montmartre fand Cuvier viele Knochenfragmente eines Dickhäuters, der den Schweinen sehr nahe gestanden hat und den Namen Choeropotamus erhielt. Man hat später andere Arten dieser Gattung theils in der Schweiz, theils in England, zumal auf der Insel Wight und zwar in derjenigen Tertiärbildung aufgefunden, welche Lyell die eocenische heißt.

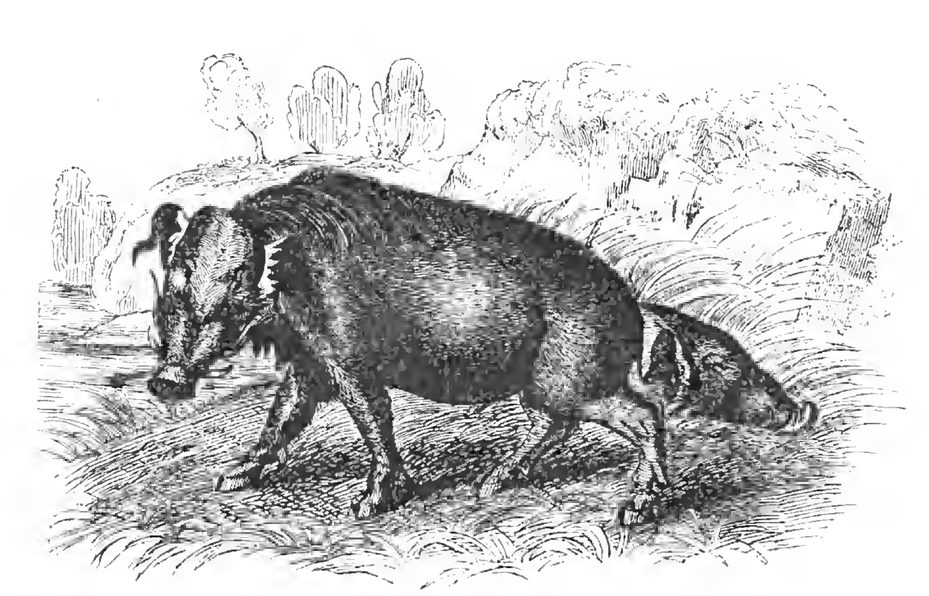


Fig. 717. — Larvenschwein.

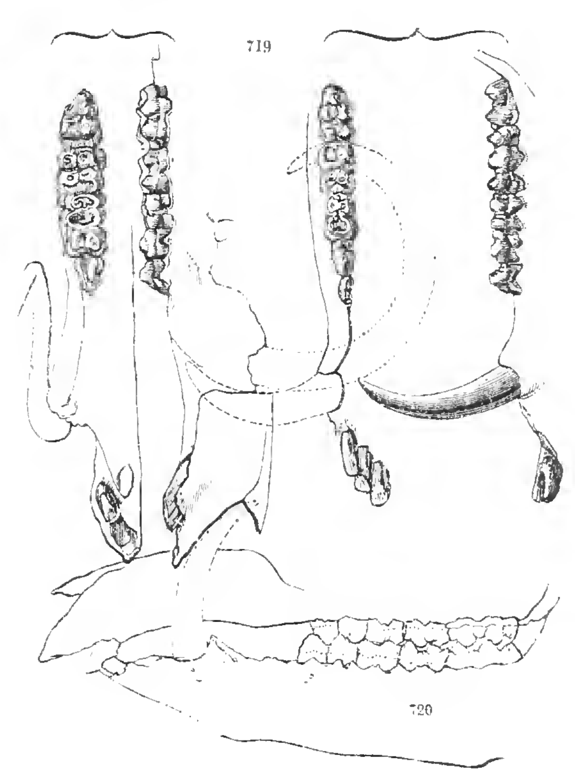


Fig. 719. Ober- und Unterkiefer; 720. Gebiß des Hirschebers.

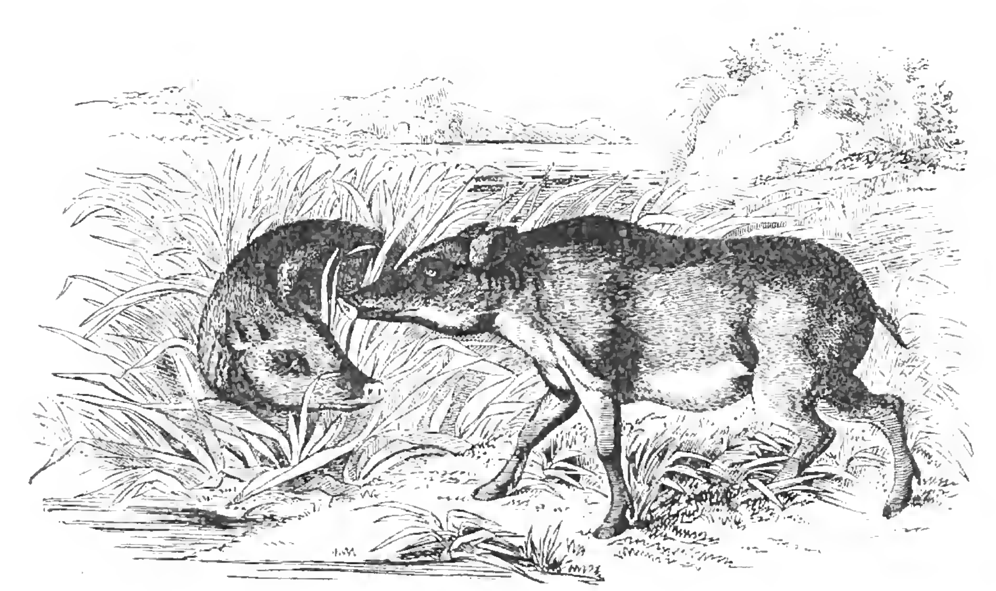


Fig. 718. — Papu-Schwein.

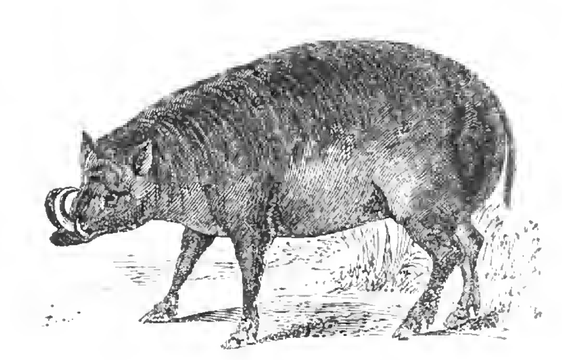


Fig. 723. — Hirscheber.

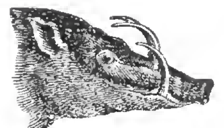


Fig. 722. — Kopf des Hirschebers.

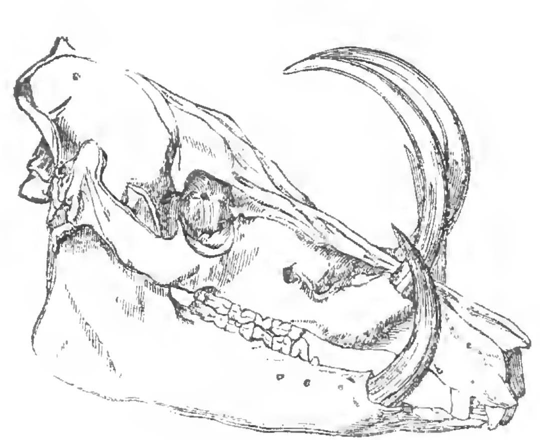


Fig. 721. — Schädel des Hirschebers.

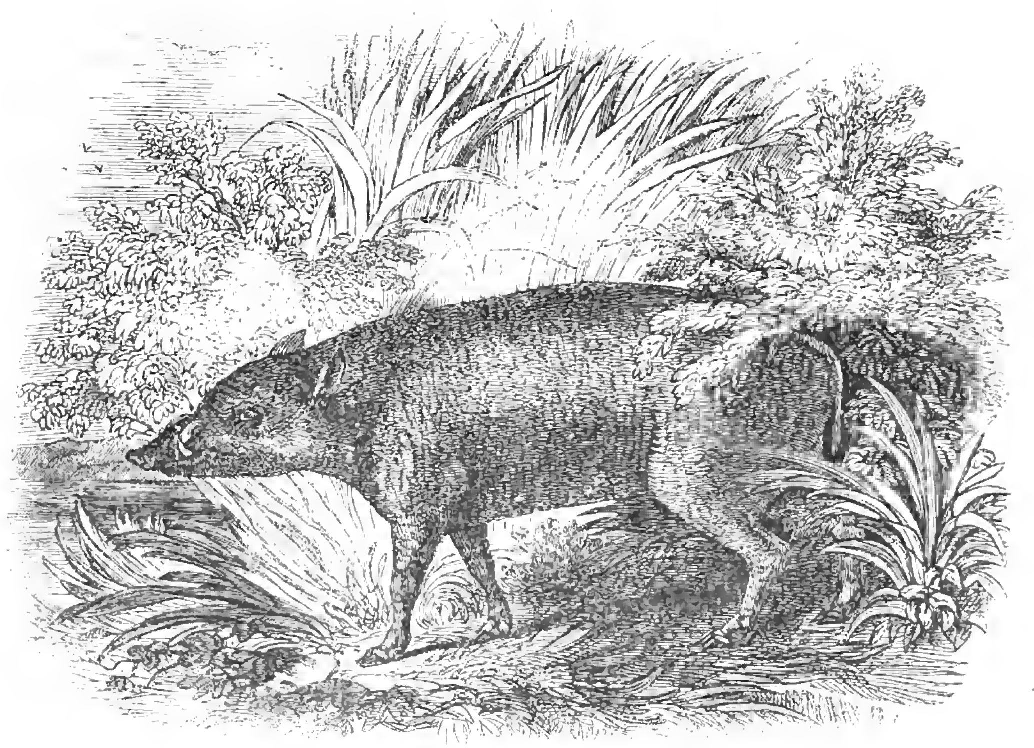


Fig. 724. — Hirscheber.

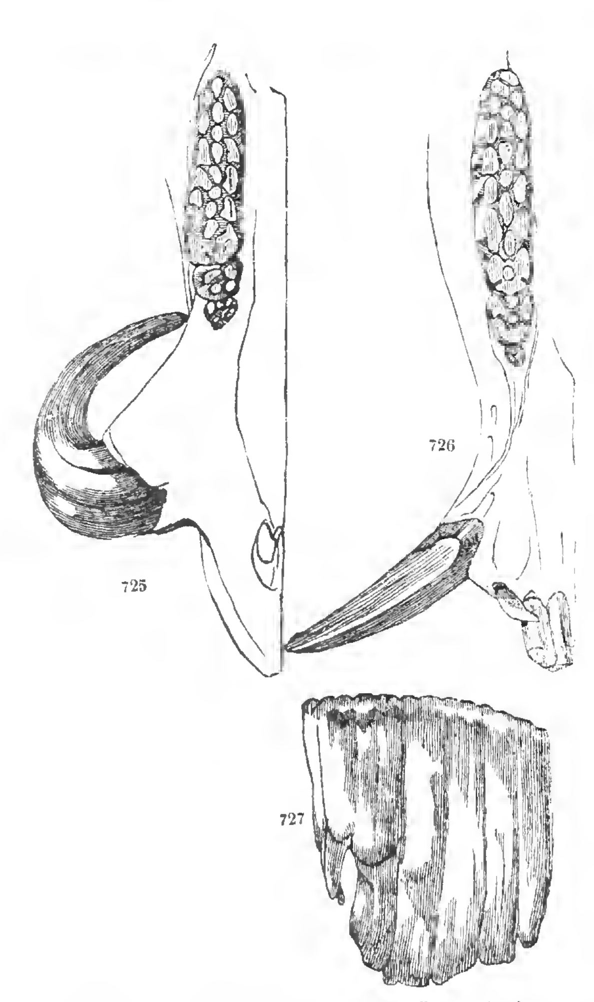


Fig. 725. — Oberkiefer des abyssinischen Warzenschweins.
Fig. 726. — Unterkiefer des südafrikanischen Warzenschweins.
Fig. 727. — Backenzahn des Warzenschweins von der Seite.

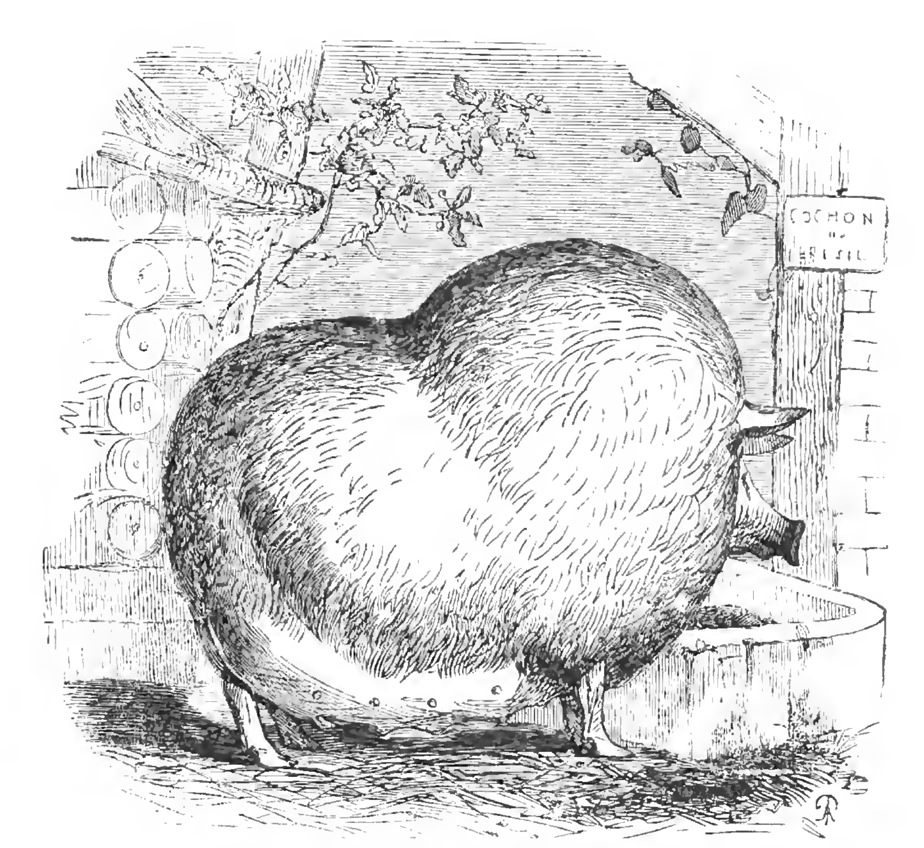


Fig. 731. — Krankhaft fettes Schwein aus Brasilien.

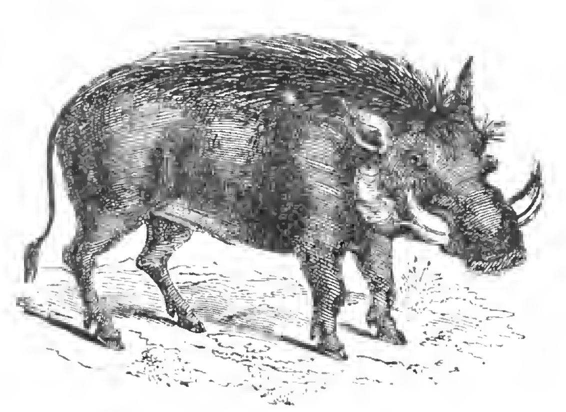


Fig. 729. — Abyssinisches Warzenschwein.

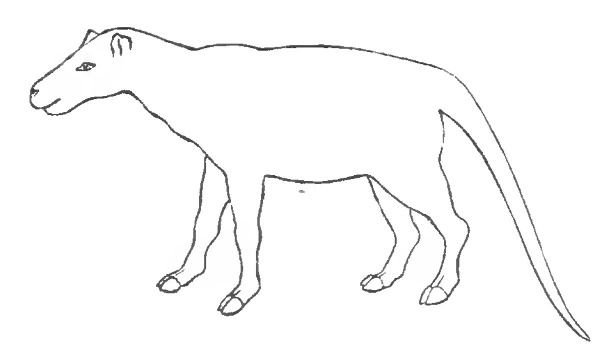


Fig. 732. — Das gemeine Anoplotherium.

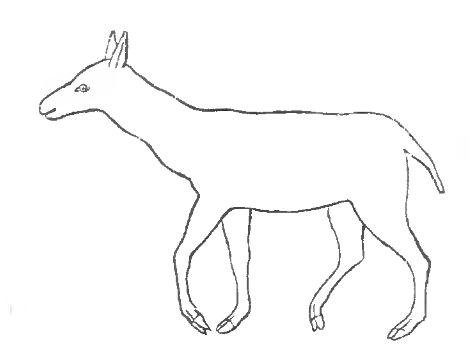


Fig. 733. — Xiphodon.



Fig. 730. — Südafrikanisches Warzenschwein.

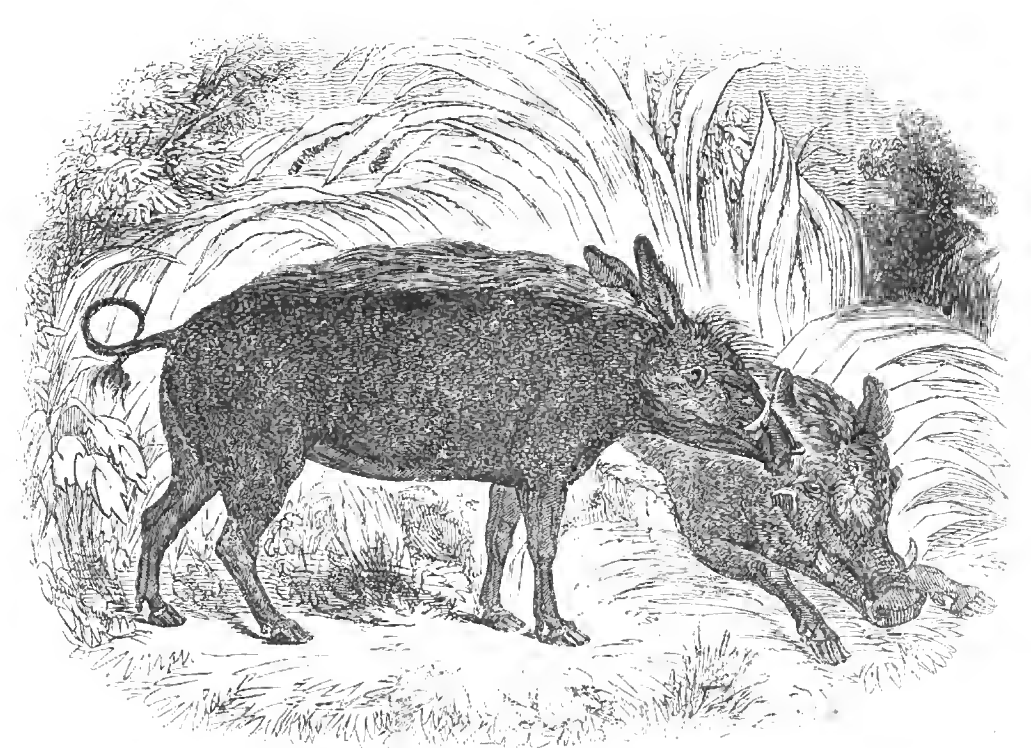


Fig. 728. — Abyssinisches Warzenschwein.

IX. Warzenschwein. (Phacochoerus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben zwei, unten sechs oder keine, die oberen groß, dreikantig, vorliegend, die mittleren unteren klein, von einander abstehend; Eckzähne hervorragend, rückwärts gekrümmt, sehr stark; Backenzähne überall drei, aus Schichten zusammengesetzt (Gebiß 725. 726. 727.). Zehen vier, wovon zwei hochstehende Afterklauen. Schwanz kurz.

1. Das abyssinische Warzenschwein. (Phacochoerus Aeliani.) Fig. 728. 729.

Ohne genaue Kenntniß des Gebisses würde selbst der wissenschaftliche Zoolog nicht im Stande sein, die Gattung Warzenschwein von den eigentlichen Schweinen zu trennen, weil beide durch äußeres Ansehen und durch Sitten völlig übereinkommen. Die Zähne allein bieten Verschiedenheiten, die jedoch in einer und derselben Familie nicht leicht größer sein können. Die Backenzähne bestehen nämlich, wie bei dem Elephanten, aus aufrecht neben einander gestellten, etwas zusammengedrückten blättrigen Knochencylindern, die mit Schmelz eingehüllt und durch Rindensubstanz zu einem Ganzen verbunden werden. Sie bedürfen zur vollständigen Ausbildung ihrer Wurzeln einen langen Zeitraum und werden, so lange sie noch nicht völlig feststehen, wie bei den Mastodonten dadurch gewechselt, daß der vorderste ausfällt, die hinteren aber langsam nach vorn geschoben werden. Die dem Wechsel nicht weiter unterworfenen letzten Zähne erhalten endlich feste Wurzeln; diejenigen des Unterkiefers fallen aus und werden in der gewöhnlichen Art wieder ersetzt. Obere Vorderzähne fehlen der südafrikanischen Art oder bleiben, weil der Zwischenkieferknochen dünn und blattartig ist, unentwickelt unter dem Zahnfleische sitzen.

Die Warzenschweine sind die mißgestaltetesten Geschöpfe der ganzen Ordnung der Dickhäuter. Der ungeheure Kopf mit sehr langem, vorn unverhältnißmäßig breiten Rüssel, die erstaunlich großen Hauer, das tückisch glänzende Auge und die warzenartigen Auftreibungen an den Seiten der Schnauze, die Hautlappen der Wangen vereinigen sich, um ihnen ein Furcht einflößendes Ansehen zu verleihen. Sie sind von ansehnlicher Größe, vier bis fünf Fuß lang, gleichen in den allgemeinen Körperumrissen zwar den Schweinen, sind aber von etwas höherer Statur und verrathen im Baue größere Stärke als diese. Der Körper ist zwar überall mit steifen Borsten bekleidet, scheint aber glatt im Vergleiche mit dem Nacken und dem Rücken, über welche eine lange Mähne verläuft. Man hat erst in unseren Zeiten die zwei Arten, welche bis jetzt die Gattung bilden, genau unterschieden. Das abyssinische Warzenschwein, dessen systematischer Name auf die Vermuthung deutet, daß es schon dem Aelian bekannt und von ihm, wenn auch undeutlich, erwähnt worden sei, wurde von Rüppell zuerst in Kordofan und später am östlichen Abhange des Tafellandes von Abyssinien entdeckt. Es ist gegen 1 Fuß lang und durchaus von erdbrauner Farbe; über den ganzen Körper stehen weißliche Borsten sparsam verstreuet, die zu 2 — 6 aus einer Wurzel entspringen; vom Hinterkopfe bis auf den Mittelrücken erstreckt sich eine Mähne, deren einzelne Borsten bis 10 Zoll lang werden, und an den Backen steht ein starker, vorwärts gerichteter, steifborstiger, weißer Bart. Eine andere Reihe langer und steifer Borsten vertritt die Stelle der Augenbrauen. In der Gegend des Jochbogens entspringt ein dicker, flacher, herabhängender Hautlappen von 1—2 Zoll Länge. Die kleinen Augen stehen hoch oben; die schief abgestutzten Ohren sind mit weißen Borsten eingefaßt. Der Schwanz erreicht die Länge von 1 Fuß, ist unbehaart und trägt nur an der Spitze einen Haarbüschel. Zum gewöhnlichen Aufenthalt wählt dieses Warzenschwein niedere, dicht verwachsene Büsche und mit vielem Unterholze versehene Wälder, durch welche es nur im Falle der Verfolgung rasch hindurchbricht. Gewöhnlich bewegt es sich kriechend und mit eingeschlagenen Vorderfüßen, schiebt sich mit den Hinterfüßen vorwärts und gräbt in dieser Stellung mit seinen großen Hauern die Nahrung liefernden Wurzeln aus.

2. Das südafrikanische Warzenschwein. (Phacochoerus aethiopicus.) Fig. 726. 730.

Der wesentliche Unterschied dieser Art von der vorhergehenden besteht in dem Mangel an Vorderzähnen, der gekrümmten Profillinie, einem unterhalb des Auges fast horizontal stehenden großen, kreisförmigen, harten, platten Hautlappen, einer großen, knorpeligen, über die Mundwinkel herabhängenden Oberlippe, einem aus langen Borsten bestehenden Stirnwirbel, der nach der Schnauze hin in einen Kamm sich fortsetzt, den außerordentlich großen, wie Hörner gegen einander gerichteten, an der äußeren und inneren Seite gefurchten Hauern und der dunkelbraunen, nur am Bauche etwas weißlicheren Färbung. Im Gesicht befinden sich weiche Hautsäcke unmittelbar unter den Augen und regelmäßig gestellte Borstengruppen an verschiedenen Stellen. Der ausnehmend breite und platte, ziemlich bewegliche Rüssel wird nach hinten durch die aufwärts gebogenen Hauer zusammengedrückt. — Die geographische Verbreitung dieser Art von Warzenschwein ist noch nicht genau bekannt. Sie scheint einen ansehnlichen Theil von Südafrika zu begreifen, vielleicht bis an den Senegal und die Cap Verd-Inseln zu reichen, wenn anders die dort vorkommenden Warzenschweine nicht einer besonderen Art, wie Fr. Cuvier meinte, angehören. Die holländischen Bauern der Capcolonie nennen dieses Thier Blake Vark und zählten es ehedem zu dem Wild ihres Landes. Sparrmann fand es noch am Sonntagsflusse; seine Nachfolger aber konnten es auf dem Gebiete der Colonie nicht mehr antreffen, und jetzt soll es selbst an den äußersten Gränzen selten geworden sein. Näher dem Wendekreise und in der neuen Niederlassung von Natal ist es hingegen gemein und bricht da am hellen Tage ungescheuet in die Pflanzungen ein. Wo es die Feuergewehre kennen gelernt, wird es vorsichtiger und wagt sich nur am frühen Morgen oder späten Abend oder in mondhellen Nächten aus seinen Verstecken. Wird es in diesen aufgesucht und angegriffen, so geräth es in die äußerste Wuth und bringt die Jäger nicht selten in größte Gefahr, indem es auf sie pfeilschnell losschießt und mit den neun Zoll langen Hauern ihnen den Bauch oder die Schenkel aufzuschlitzen versucht. Auch die muthigsten Hunde weichen dann vor ihm zurück oder bezahlen den kühnen Angriff mit dem Leben. Sein Fleisch soll an Wohlgeschmack demjenigen des zahmen Schweines gleichen und wird von den holländischen Bauern, den Hottentotten und Bechuanas gern gegessen, hingegen von den Kaffern nicht berührt, die überhaupt in der Wahl ihrer Speisen sorgfältiger zu Werke gehen, als die übrigen Bewohner Südafrika's, und diejenigen Völkerschaften mit Verachtung ansehen, die in dieser Beziehung nicht gleichen Regeln folgen. Nach Sparrmann haben die jung eingefangenen und mit den zahmen Schweinen aufgewachsenen mit diesen fruchtbare Junge gezeugt.

Den Warzenschweinen näher verwandt als den übrigen Pachydermen dieser Gruppe waren die von Cuvier in den Gypsbrüchen des Montmartre aufgefundenen vorweltlichen Anoplotherien. Sie weichen nicht allein durch das Gebiß ab, sondern auch durch die Fußbildung und stellen ein Verbindungsglied zwischen den Pachydermen und Wiederkäuern dar. Ihre Zähne (sechs Vorderzähne, einfache Eckzähne, sieben Backenzähne überall) stehen in gedrängt fortlaufender Reihe; die Backenzähne gleichen denjenigen des Rhinoceros. Sie hatten nur zwei wie am Hirsch und anderen Wiederkäuern mit hufähnlichen Klauen eingehüllte Zehen, aber geschiedene, nicht, wie am Wiederkäuer, zu einem einzigen Beine verwachsene Mittelfußknochen. Diese Stellung zwischen zwei in der gegenwärtigen Schöpfung getrennten Ordnungen wird noch angedeutet durch den Schädel, der durch seine Form an das Kameel erinnert, indessen einen verlängerten Rüssel getragen haben muß. Die Glieder waren niedrig und die Gestalt glich wahrscheinlich derjenigen des Tapir. Ein langer, an seiner Wurzel platt gedrückter Schwanz diente augenscheinlich beim Schwimmen und Untertauchen und rechtfertigt die Vermuthung, daß die Anoplotherien nicht allein im Wasser oder in großen Sümpfen Pflanzen zur Nahrung aufsuchten, sondern daß sie überhaupt noch mehr Wasserthiere gewesen sind als das Flußpferd. Man hat mehrere Arten entdeckt und diese nach besonderen Kennzeichen in Untergattungen getrennt. Anoplotherien im strengen Sinne nennt man nur zwei, das gemeine Anoplotherium (Anoplotherium commune Fig. 732.), von der Größe eines Esels, und ein anderes (A. secundarium), von der Größe eines gewöhnlichen Schweines. Die Untergattung Xiphodon besteht aus einer Art (Xiphodon gracile Fig. 733.); das hierher gehörende Thier hatte die Gestalt einer Gazelle, war leicht und flüchtig und lebte wahrscheinlich als Grasfresser nur auf dem festen Lande. Eine dritte Untergattung, Dichobunes, enthielt nur sehr kleine Geschöpfe; man kennt bereits drei Arten, wovon eine die Größe eines Haasen, die beiden anderen nur die Größe eines Meerschweinchens besessen haben. Von zweien dieser Thiere hat Cuvier nach Maaßgabe der Skelettfragmente die Umrisse entworfen, die wir copirt wiedergeben.

Sechste Familie.

Einhufer.

X. Pferd. (Equus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben und unten sechs, mit abgeplatteter Schneide; Eckzähne fehlen oder sind einfach gewöhnlich nur bei dem Hengst vorhanden, klein, kürzer als die Vorderzähne. Backenzähne überall sechs, ziemlich gleich groß, auf der viereckigen Krone halbmondförmig vorstehende Schmelzfalten. Füße mit einer einzigen äußeren, durch einen Huf umschlossenen Zehe.

Die Gattung Pferd ist die einzige einer nicht sehr umfänglichen, aber durchaus natürlichen Gruppe, über deren wahren Ort im Systeme um so eher verschiedene Ansichten herrschen konnten, als sie abgesondert dasteht und nach keiner Seite hin deutliche Uebergänge in andere Familien gewahren läßt. Die Versuche, sie mit anderen zu einem Ganzen zu verbinden, sind niemals glückliche gewesen, sondern erscheinen alle als mehr oder minder gewaltsame. So stellte Linné das Pferd zum Hippopotamus, und Erxleben brachte es zwischen den Elephant und das Kameel. Das Einfachste und Natürlichste bleibt es immerhin, mit Cuvier jene Gattung oder Gruppe zwischen die Dickhäuter und Wiederkäuer zu stellen, weil ihre körperliche Bildung zwischen derjenigen dieser beiden großen Ordnungen das Mittel hält. Das Gebiß, der Magen und besonders die Bildung der Füße sind wie bei Pachydermen; viele andere Organe verhalten sich wie bei den Wiederkäuern. Allein selbst in den genannten Theilen ist bisweilen eine Verschmelzung einer besonderen, der Gattung allein zukommenden Beschaffenheit mit einer anderen einer der genannten Familien angehörenden unverkennbar. Der untere Theil des Pferdefußes, den man im gemeinen Leben, ohne die dann verkehrte Stellung des Knies zu berücksichtigen, irrig genug für ein Schienbein erklärt, der eigentliche Mittelfuß (Metatarsus Fig. 734 [g]), besteht, wie bei den Pachydermen, aus mehreren Knochen, von welchen freilich nur einer (eigentlich zwei verwachsene) seine volle Länge erreicht und die beiden anderen (Fig. 734 [h]) als sogenannte Griffelknochen kurz und unvollkommen bleiben. Diese Bildung ist nicht so vollkommen, wie bei den Pachydermen, aber zusammengesetzter als bei den Wiederkäuern, steht jedoch in Verbindung mit einer den Pferden eigenthümlichen, der Verwachsung der Zehenknochen (Fig. 734 [k—m]) zu einem einzigen, ungetrennten. Man kann

sonach die Gruppe der Pferde, wenn man streng zu Werke geht, nicht unter die Pachydermen im engen Sinne ordnen und erhält durch sie einen neuen Beweis, wie wenig die sowohl in naturhistorischen Sammlungen als in systematischen Aufzählungen des Thierreiches unvermeidliche geradlinige Aneinanderreihung der Natur entspreche. Könnte man die ideale Anordnung nach den Verwandtschaftsgraden praktisch befolgen, so würde allerdings das Pferd einen ganz anderen Platz erhalten müssen, als denjenigen, welchen man ihm jetzt anweist; es müßte in Berücksichtigung seiner äußeren Schönheit, seiner vielen vortrefflichen Eigenschaften und der Vollkommenheit seiner Organisation mindestens an der Spitze der Pachydermen stehen, allein es würde dann mit anderen Gruppen noch weniger verbunden erscheinen als in seiner gegenwärtigen Stellung.

Die äußere Körperform bleibt, geringe Abänderungen einzelner Verhältnisse abgerechnet, in der ganzen Gruppe dieselbe, denn selbst in den kleineren Arten, wie dem Esel, ist die Grundgestalt des Pferdes unverkennbar, die, als durchaus bekannte, eine weitere Beschreibung nicht bedarf. Im Pferde erreicht jene Körperform allerdings die höchste Ausbildung; ihre Betrachtung erweckt den Gedanken an Kraft mit Beweglichkeit verbunden. Der Bau ist nicht allein stark, sondern auch der Erhaltung des Gleichgewichtes sehr günstig, indem die Höhe an Schulter und Kreuz der Länge des Stammes von der Brust zum Kreuz ziemlich gleich kömmt, die Schultern durch einen weiten Brustkasten geschieden, Hals und Kopf leichter sind als bei den gehörnten Wiederkäuern und überhaupt Symmetrie in allen Theilen herrscht. Der Rumpf ist zwar ziemlich dick, allein er hindert nicht die Leichtigkeit und Anmuth der Bewegungen. Das Pferd ist überhaupt das einzige Thier, in welchem diese letzteren Eigenschaften mit ansehnlicher Körpermasse verbunden angetroffen werden. Die Längenverhältnisse und die Verbindung der einzelnen Knochen des Fußes, die Bänder und besonders die Muskulatur desselben (Fig. 737.) sichern eine eben so schnelle als ausdauernde Bewegung und sind daher oftmals zum Gegenstande sehr genauer vergleichend-anatomischer Studien erhoben worden. Von großer Wichtigkeit ist für jenen Zweck die Zusammenziehung der bei allen anderen Landsäugethieren mehr oder weniger getheilten Zehen in eine einzige, mit einem Hufe rings umschlossene, die, der Theorie nach, aus zwei an der inneren Seite verwachsenen besteht. Die Zehe selbst (Fig. 734[k—m]) ist dreigliederig, ihr Knochen ist etwas plattgedrückt, allein in der Längslinie ohne erkennbare auf Verwachsung deutende Nath. Im gemeinen Leben nennt man das unterste Zehenglied (Fig. 734[k]) das Fesselbein, das mittlere ([l]) das Kronbein, das vordere ([m]) das Hufbein. An dem unteren Ende des Mittelfußknochens stehen die verdrückt kuglichen Sesambeine (Fig. 734[i i]), als Rollen, über welche die Beugemuskeln der Zehe sich ausspannen. Zwischen dem Mittelfußknochen und dem Unterschenkel (Fig. 734[c]) liegen die Fußwurzelknochen ([d e]) und das Fersenbein ([f]), an welches die Sehne des großen Streckmuskels, die sogenannte Achillessehne, befestigt ist; die Knochenscheibe ([b]) befindet sich an ihrem gewöhnlichen Orte vor dem unteren Ende des Oberschenkelknochens ([a]). Der Huf, ein sehr wichtiges Organ, besteht aus 400—500 Blättchen von Horn und soll eigentlich die Gestalt eines schiefabgestutzten Cylinders haben. Vernachlässigung, schlechter Beschlag oder Weiche des Hornes, die sich durch weiße Farbe desselben verräth, geben ihm oft eine ziemlich niedrige, breite und platte Gestalt. An der unteren Seite des Hufes oder der sogenannten Sohle ist das Horn nicht von gleicher Härte, und überhaupt setzen sich die äußeren Wände des Hufes nicht horizontal fort, vielmehr liegen auf der unteren Fläche nach hinten abgesonderte Schichten weicheren Hornes und in der Mitte ein ebenfalls sehr biegsames, gabelförmiges Hornstück (Strahl). Im Laufe sollen diese elastischen Schichten, die sich zum Theil hartgewordenen Schwielen durch ihre Beschaffenheit nähern, den Boden berühren und in Verbindung mit der Elasticität des Trittes, die aus der schiefen Stellung der Fußknochen zu einander, zumal aber der Zehe zum Mittelfußknochen entspringt, den Stoß abstumpfen. Es geht aus dieser einfachen Darlegung hervor, daß ein Beschlag der Natur ganz zuwider ist, der so hoch vorragt, daß jene natürlichen Stoßkissen den Boden nie berühren können, und daß aus der Art, wie ein Hufschmied sein Amt verrichtet, leicht auf seine Kenntniß von dem Baue und der Bestimmung des Pferdehufes geschlossen werden könne. An dem Skelette treten sehr zweckmäßige Verhältnisse hervor (Fig. 735 [a] erster Halswirbel oder Atlas, [b] vordere Halswirbel, [c] Brustwirbel, [d] Rückenwirbel, [e] Beckenwirbel, [f] Schwanzwirbel, [g] Schulterblatt, [h] Oberarm, [i] Unterarm, [k l] Fußwurzelknochen, [m] Mittelfußknochen, [n] Fesselbein, [o p q] Zehenglieder, [r] Darmbein, [s] Sitzbein, [t] Oberschenkel, [u] Unterschenkel, [v] Wadenbein, [w] Sprungbein, [x] Fußwurzelknochen, [y] Mittelfußknochen, [z] Sesambein.

Das Gebiß der Pferde (Fig. 738.) verhält sich im reifen Alter, wie im Gattungscharakter angegeben worden ist; nur eine Art, der Dschiggtai aus Hochasien (Equus Hemionus), soll sechs Zähne weniger haben als alle andere. Die Gestalt der Backenzähne ist bei den jetzt lebenden fast ganz gleich, bei den vorweltlichen scheint die Krone im Verhältnisse etwas schmaler. Die über die Kaufläche vortretenden Schmelzfalten lassen Zwischenräume, die man der Bequemlichkeit wegen halbmondförmige nennt, die aber in ihren Umrissen schwer zu beschreiben sind. Die drei vorderen Backenzähne werden gewechselt. Die Eckzähne fehlen den Stuten, einige Arten ausgenommen. Zwischen ihnen und den Backenzähnen befindet sich ein leerer Raum, der den Mundwinkeln entspricht und zur Anbringung des metallenen Gebisses benutzt wird, durch welches es dem Menschen gelingt, das eben so kräftige als widerspenstige Pferd zum Gehorsam zu zwingen. Der Darmcanal ist von beträchtlicher Länge, der Magen aber einfach, obgleich die Nahrung, die nie wiedergekauet wird, nur aus Pflanzen besteht. Man darf im Allgemeinen die Sinne für scharf und vollkommen erklären. An den großen, mittelmäßig hervorstehenden Augen bemerkt man, wie an sehr vielen anderen Grasfressern, die Pupille in der Form eines querüber längeren Viereckes. Alle Arten der Gattung sehen scharf und zwar auch des Nachts, obgleich sie keine eigentlichen Nachtthiere sind. Die Augen stehen im Verhältnisse weit nach hinten und den Seiten, während sie bei Säugethieren höherer Ordnungen mehr in der Ebene des Gesichtes liegen. An den Bildwerken der classischen Völker ist diese charakterische Stellung eines hochwichtigen Sinnorganes fast übertrieben worden; es muß dahingestellt bleiben, ob die von Einigen ausgesprochene Ansicht richtig sei, daß der Künstler hier ebenso wie bei Darstellung der unnatürlich vorgebogenen Stirn des capitolinischen Jupiter durch eine naturhistorische Anschauung geleitet worden sei und beabsichtigt habe, das bezeichnend Thierische hervorzuheben, wie am Herrscher des Olymps das Edelste des Menschenantlitzes. Die äußeren Ohren besitzen nicht allein eine ansehnliche Größe, sondern auch viele Beweglichkeit. Vielleicht ist der Hörsinn noch schärfer als der Gesichtssinn; wenigstens beobachtet man, daß alle Arten der Gattung das geringste unbekannte Geräusch bemerken und gespannt hinhorchen, eine sonst nur besonders furchtsame und wehrlose Geschöpfe bezeichnende Eigenthümlichkeit. Sie suchen nicht minder durch den Geruch Vorgänge oder Dinge zu erforschen, die ihr Mißtrauen erwecken, eine Erscheinung, die an sich schon zum Schlusse auf einen scharfen Riechsinn berechtigen würde, lehrte nicht anatomische Untersuchung den zusammengesetzten Bau des betreffenden Organes kennen. Die Nasenmuscheln sind lang, die Nasenlöcher groß und beweglich, seitlich angebracht und nicht durch ein breites, drüsiges Kissen geschieden, wie an Raubthieren und Wiederkäuern. Die breite und bewegliche Oberlippe scheint häufig die Stelle eines Tastorganes zu vertreten und dient mindestens stets zum Erfassen des Futters. Wie fein der Geschmack des zahmen Pferdes sei, wie eine unangenehme Beimischung sogleich Verwerfung des Futters herbeiführe, ist allgemein bekannt; auch die wilden Arten scheinen durch gleiche Schärfe dieses Sinnes sich auszuzeichnen und in der Wahl ihres Futters mit Vorsicht zu Werke zu gehen. Alle kommen in der Beschaffenheit der Haut überein, die allezeit glatt, ohne Falten und Warzen, mit schlichtem, straff anliegenden Haar bekleidet und der Sitz eines sehr feinen Gefühls ist. Die geringste Berührung wird empfunden und bringt ein schnelles Zucken der berührten Stelle hervor. Das Haar ist in der Regel weich und kurz; nur auf dem Nacken und am Schwanze erreicht es bedeutende Länge, Dicke und Härte, wird dort zur Mähne, hier zum Schweife oder zur endständigen Quaste. Die auffällige Stärke der Stimme hängt mit dem Baue des Kehlkopfes zusammen, welcher zwischen seinen Knorpeln drei zur Verstärkung des Lautes dienende Höhlen einschließt, die nicht bei allen Arten von gleicher Größe und gleichem gegenseitigen Verhältnisse sind, bei dem Pferde z. B. sich anders verhalten als bei dem Esel und nothwendig auch den Ton der übrigens gleich starken Stimme abändern müssen. Obwohl anders gebildet als die trommelartige Auftreibung des Kehlkopfes der Brüllaffen, erfüllen sie doch einen ganz ähnlichen Zweck.

Alle wilde Arten dieser Gattung gehören Mittelasien und Afrika an, sind selbst in dem ersteren Welttheile auf einen verhältnißmäßig engen Bezirk, die Hochebenen des Mongolenlandes und der Tartarei, beschränkt, fehlen in den anderen Welttheilen ganz, haben aber in der Urzeit zu den wilden Bewohnern Europa's gehört, wie ihre sehr häufigen fossilen Reste beweisen. In der allgemeinen Form gleichen sie zwar den zahmen Pferden von mittelgroßen unveredelten Rassen, nicht aber in den Einzelnheiten, z. B. in den Verhältnissen mancher Theile des Knochengerüstes, der Bildung des Schweifes und der Mähne und der Färbung. Auf diesen Verschiedenheiten beruht die Trennung in gerade nicht zahlreiche Arten. Die Farbe wechselt sehr, indessen macht sich, mit Ausnahme des zahmen Pferdes, bei allen Arten eine größere oder geringere Annäherung an zebraartige Zeichnung bemerklich. Die Sitten scheinen in der ganzen Gattung ziemlich dieselben zu sein. Alle Pferde halten sich in zahlreichen Heerden zusammen, die unter der Leitung von einem oder mehreren besonders starken und muthigen Hengsten hin- und herwandern und sich gegen die größeren Arten von Katzen und die Wölfe vertheidigen, die es allein wagen, sie anzugreifen. Sie fressen eigentlich nur Gras und niedrige Kräuter, denn daß das zahme Pferd bei Körnernahrung besteht, ist Folge seiner seit unvordenklichen Zeiten begonnenen Cultur. In Ländern, wo man entweder auf die Pferde keine besondere Sorgfalt wendet, oder die europäischen Getraidesorten nicht anbauet, tritt das natürliche Verhältniß ein. Man treibt die Pferde auf die Weide und überläßt es ihnen, sich das Futter selbst zu suchen. Die Saamenkörner werden nicht alle verdauet, sondern gehen theilweis durch den Darmcanal, ohne ihre Keimfähigkeit verloren zu haben. Wilde Pferde tragen hierdurch zur Verbreitung von Pflanzen bei und können im Laufe der Zeit eine ursprünglich dürre Wüste mit Vegetation versehen, die ihrerseits den Boden verbessert und endlich auch für Menschen bewohnbar macht. Der Engländer Bartlett hat beobachtet, wie Patagonien durch herumstreifende Pferdeheerden strichweis sein unwirthliches Ansehen verlor. Während des Grasens sind wilde Pferdearten niemals sorglos und wenn auch nicht alle so scheu wie das Zebra, doch nicht leicht zu überraschen; sie schlafen wenig, legen sich fast niemals nieder und finden theils in diesen Gewohnheiten, theils in ihrer

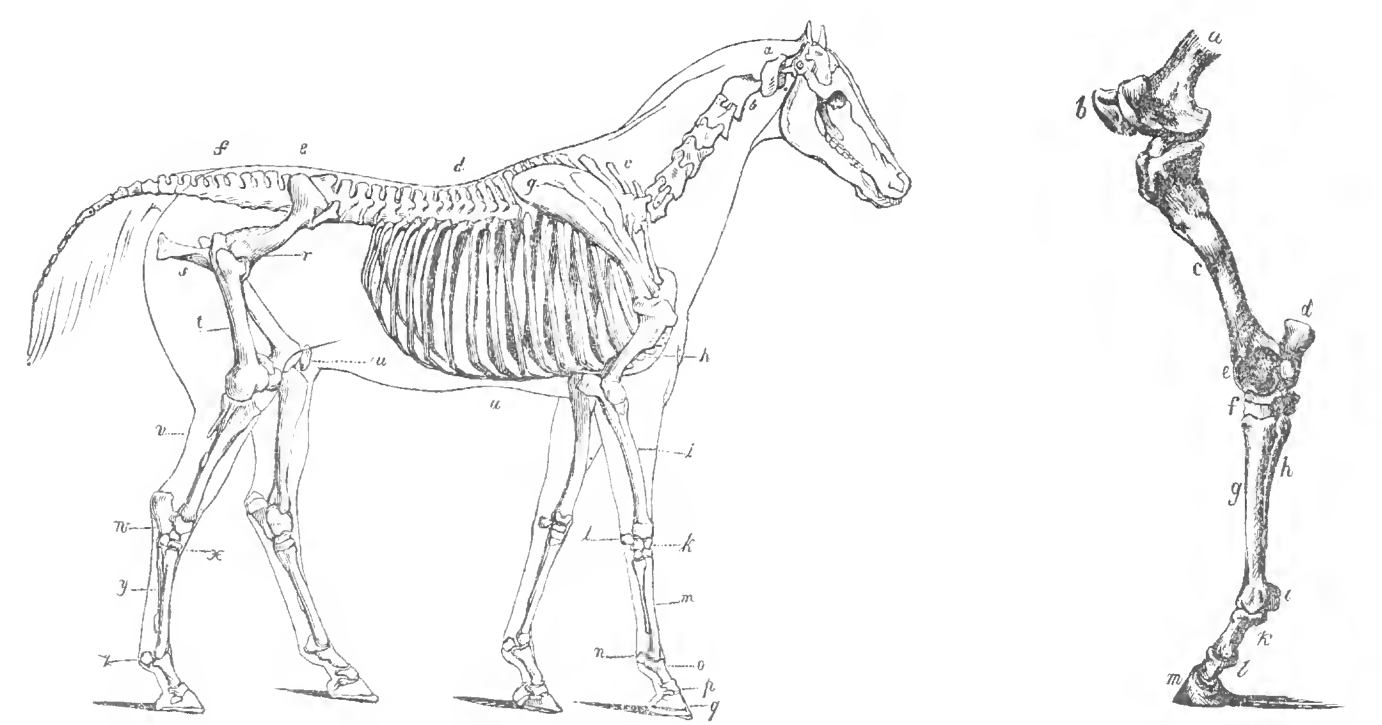


Fig. 735. — Skelett des Pferdes.

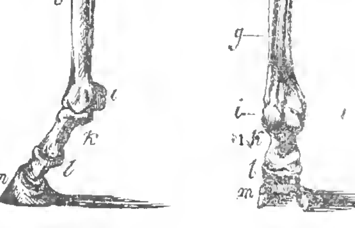


Fig. 734. — Skelett des Pferdefußes.

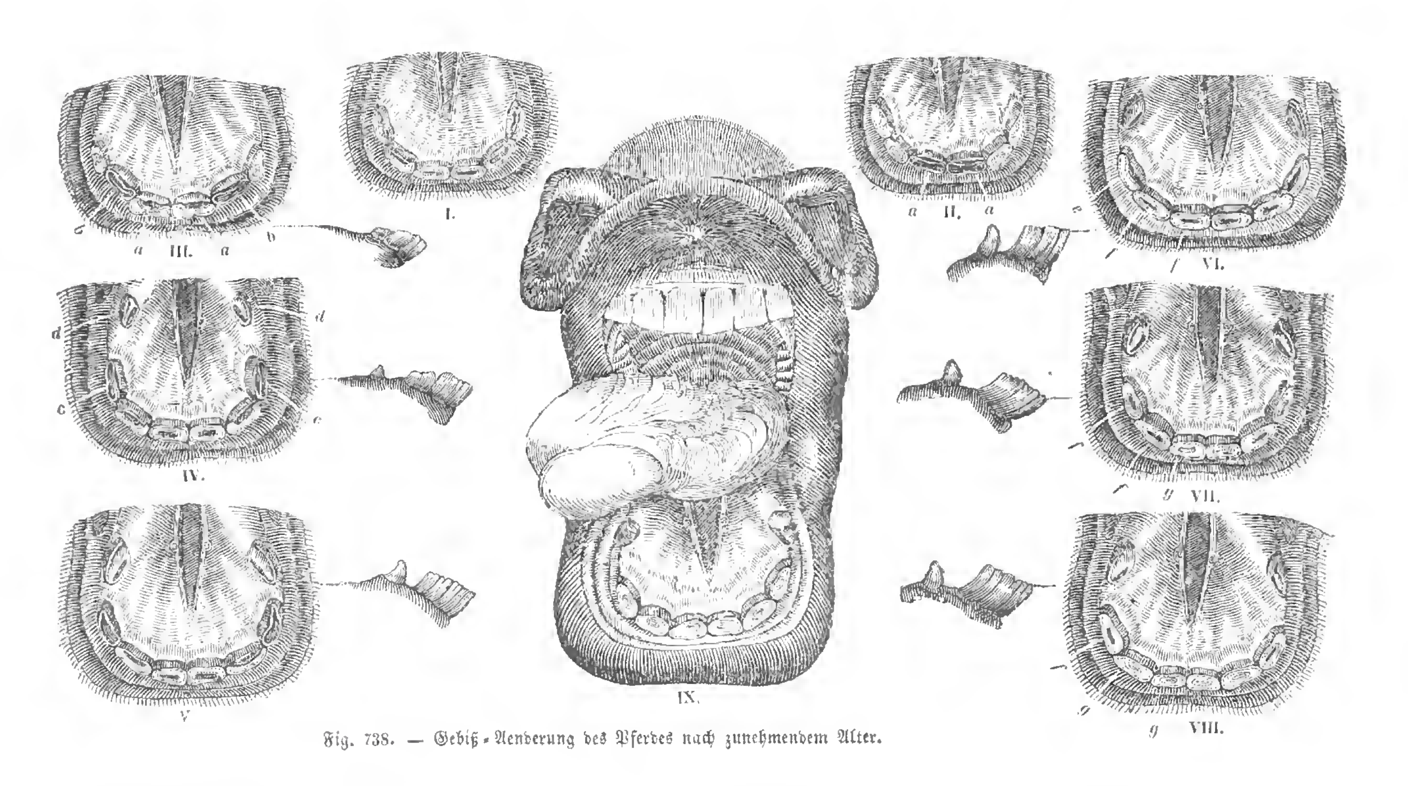
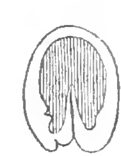


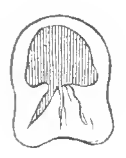
Fig. 738. — Gebiß-Aenderung des Pferdes nach zunehmendem Alter.



Vom Pferde.



Vom Esel.



Vom Dauw.



Vom Zebra.

Fig. 739. — Fußspuren der Gattung Pferd.

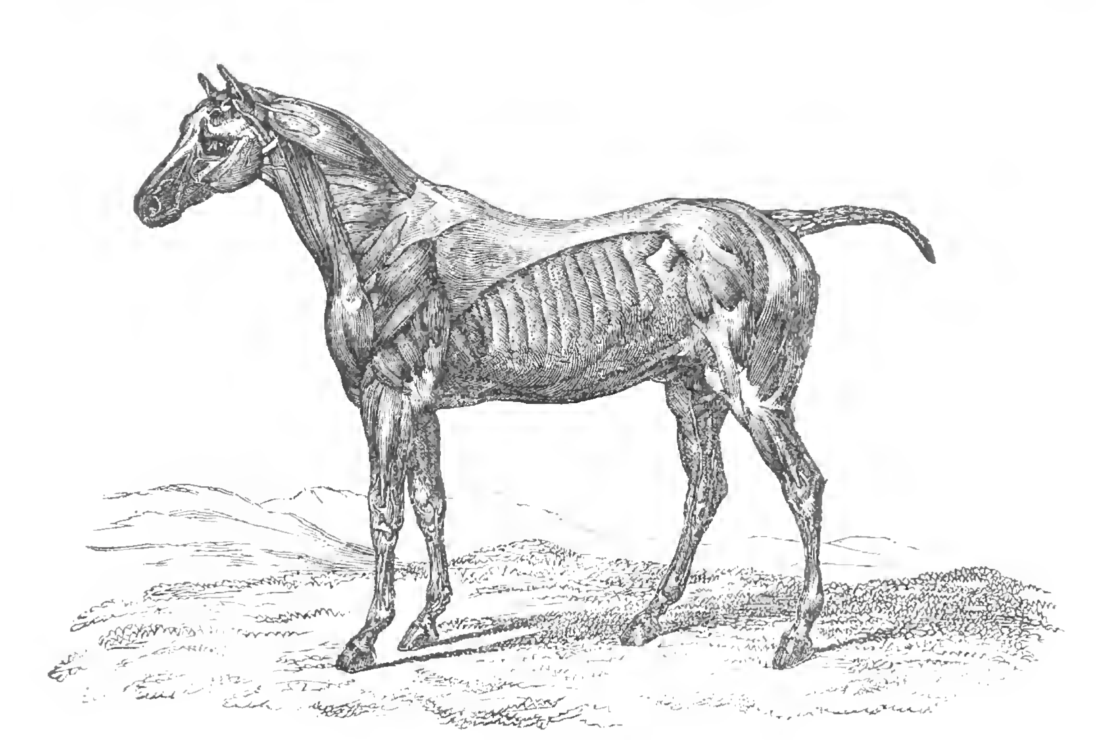
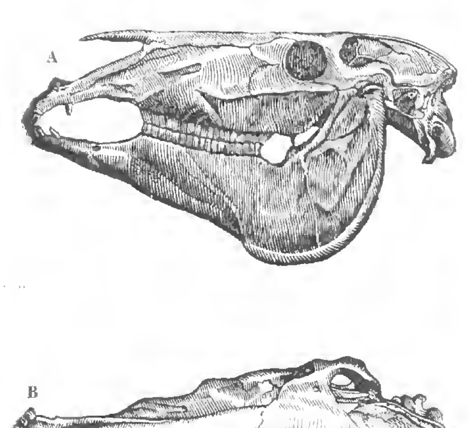


Fig. 737. — Muskulatur des Pferdes.



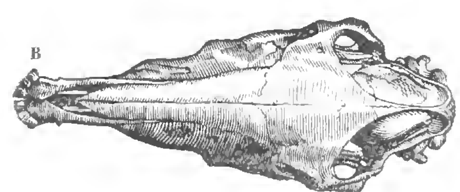


Fig. 736. — a. Pferdeschädel von der Seite, b. von oben.



Fig. 746. — Persisches Pferd.

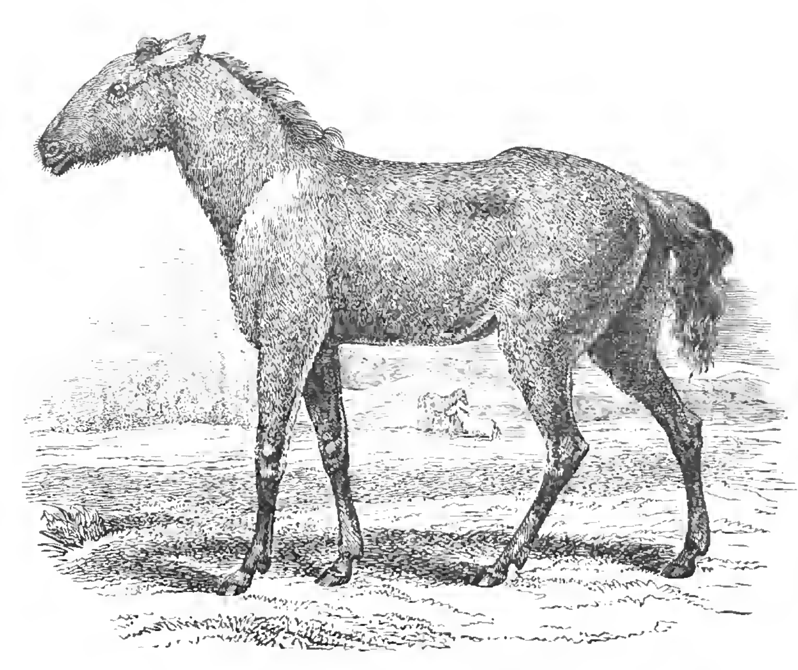


Fig. 740. — Tarpan, wildes Pferd.

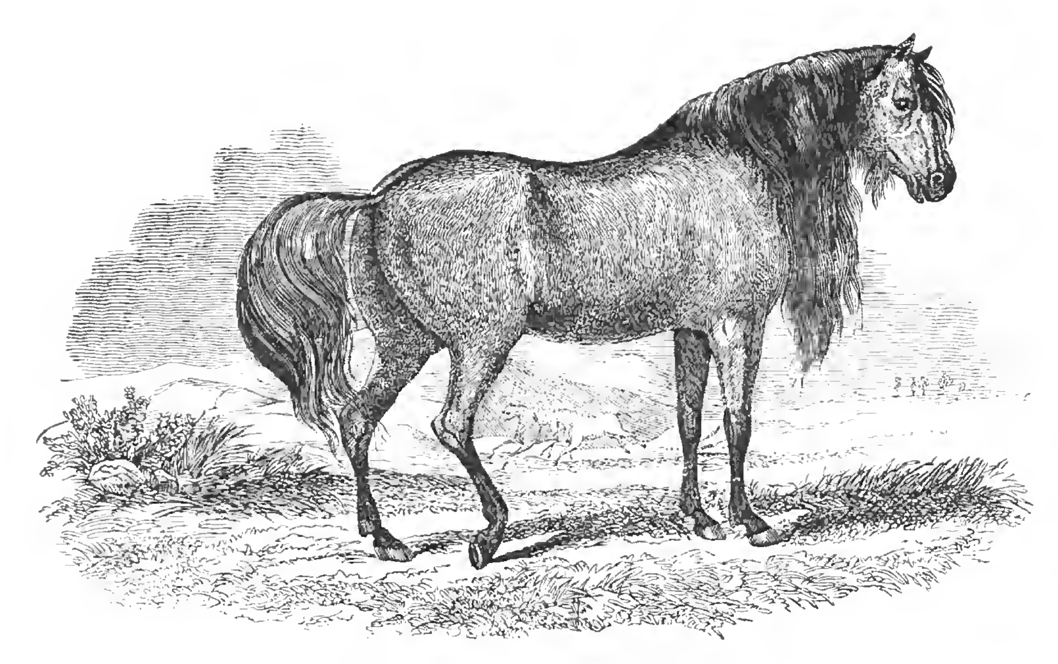


Fig. 742. — Tartarisches Steppenpferd.

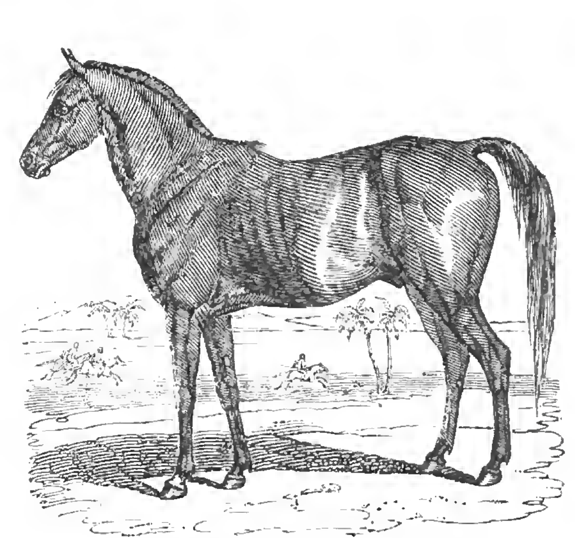


Fig. 744. — Englisch-arabisches Pferd.



Fig. 745. — Türkisches Pferd.



Fig. 741. — Baskirisches wildes Pferd.

Geselligkeit vollen Schutz gegen Ueberraschungen. Einige Arten ziehen offene Ebenen, andere felsige, theils sogar bergige Gegenden zum Wohnorte vor; die wenigsten halten sich in Wäldern auf. Gegen die Witterung und Wärmeverhältnisse ihrer Heimathen beweisen sie sich meistens sehr unempfindlich; die asiatischen Arten ertragen die furchtbarsten, das Continentalklima bezeichnenden Kältegrade, ohne je nach Süden zu wandern, und ziehen sich allein in geschütztere Thäler, um dort ein sparsames Futter unter dem Schnee hervorzuscharren. Selbst am gemeinen Pferde ist diese Unempfindlichkeit nachweisbar, denn es erträgt, wenn es nicht verweichlicht worden, eine Kälte, der ziemlich jedes andere Thier erliegt, nicht minder aber auch die glühende Hitze des nördlichen Afrika und Indiens. Die wilden Esel suchen die dürrsten und heißesten Felsgegenden zum Wohnorte auf, halten aber niedrige Temperaturen nicht aus. Die Gruppe der gestreiften Pferde, der Zebras und Quaggas, lebt in einer der heißesten Erdgegenden, und dennoch sind einzelne schon oft nach Europa gebracht worden und haben bei mittelmäßiger Vorsorge den nördlichen Winter gut überstanden. Ueber die intellectuellen Fähigkeiten der Thiere dieser Gruppe läßt sich etwas Allgemeines nicht wohl sagen, weil nicht über jede Art genauere Beobachtungen vorliegen und das in dieser Hinsicht Bekannte eine große Ungleichheit gewahren läßt. Am Höchsten dürfte indessen das zahme Pferd stehen, welches in Fähigkeiten dem Hunde wenig nachgiebt, ein fast eben so genaues Gedächtniß hat wie dieser, fast eben so viele Spuren einer Art von Urtheilskraft zu Tage legt und ungeachtet der häufig nur zu rohen und grausamen Behandlung Wohlwollen, Anhänglichkeit und Edelmuth äußert.

Obgleich die Gattung der Pferde nicht sehr artenreich ist, so kann man sie doch in folgende drei Gruppen theilen: 1) Eigentliche Pferde; Schwanz bis zur Wurzel langhaarig; gleichmäßig abfallende Mähne; hoher Widerrist; Hufe rund; (Fig. 739.) zwei Zitzen; Stimme wiehernd; 2) Esel; Schwanz mit endständiger Haarquaste; Stirn gewölbt; Nasenlöcher weit nach vorn gerückt; Widerrist niedrig; ungleiche, kurze, aufrechte Mähne; lange Ohren; Sohle des Hufes oval; zwei Zitzen; Farbe silbergrau, mit dunklerem Rückenstreif; Stimme übelklingend, nicht wiehernd; 3) Zebras; Schwanz bald wie bei dem Pferde, bald wie am Esel; Widerrist mittelhoch; Ohren lang und breit; Mähne einen aufrechten Kamm bildend; Sohle des Hufes vorn oval, hinten viereckig; Fell weißlich oder röthlich, regelmäßig schwarz gestreift; Zitzen zwei oder vier; Stimme verschieden.

1. Das Pferd. (Equus Caballus.) Fig. 743.

Die Frage nach dem eigentlichen Vaterlande des gegenwärtig über die ganze Erde verbreiteten und in unzählige Rassen und Spielarten zerfallenen Pferdes ist noch immer nicht gelöst, obgleich Reisende, Zoologen und Geschichtsforscher eifrigst bemüht gewesen sind, Thatsachen zu sammeln, zusammenzustellen und aufzuklären. Es bleibt nämlich immerdar zweifelhaft, ob die frei herumstreifenden Pferdeheerden mancher fast unbewohnten Länder wirklich wilde oder nur verwilderte sind. Fast scheint es, als ob die Voraussetzung der Verwilderung die wichtigeren Gründe für sich habe, und daß man sonach ein völlig reines, von der menschlichen Einwirkung frei gebliebenes Stammthier nicht mehr kenne. Zufolge einer alten Ueberlieferung wäre Mittelasien das eigentliche Vaterland des Pferdes und dieses dort noch jetzt in seinem natürlichen Zustande anzutreffen. Forster und Pallas wollen zwar die Möglichkeit eines solchen Vorkommens nicht ganz leugnen, sind aber entschieden der Meinung, daß mindestens innerhalb der Gränzen des russischen Reiches wirklich wilde Pferde nicht existiren, und daß die zwischen dem Ural und der Wolga herrenlos herumstreifenden von zahmen abstammen und in ihrem Ansehen sich überhaupt den gewöhnlichen russischen Rassen nähern, während die weiter östlich und bis nach Bokhara verbreiteten den Charakter der unter den Kirgisen und Kalmücken gebräuchlichen Rassen tragen. Giebt es überhaupt wirklich wilde Pferde, so wird ihr Vaterland viel weiter östlich und zwar auf den Hochebenen zu suchen sein, die zwischen dem kleinen Altai, dem Himalaja und Hindukusch, stellenweis 16000 Fuß über dem Ocean liegend, die Sandwüste von Gobi mit einbegreifen, aber noch von keinem Europäer betreten worden sind. Man kann nicht anders als mit großem Mißtrauen die Erzählungen von wilden Pferden lesen, welche in verhältnißmäßig neuen Zeiten einen großen Theil des östlichen Europa, z. B. Polen, die Ukräne und das Steppenland, bewohnt haben sollen. Der Gedanke an eine dort eingetretene Verwilderung der Pferde drängt sich auf bei Erinnerung an die geschichtlich nachgewiesenen Hin- und Herzüge großer Völkermassen, die wie die Indogermanen, Hunnen, Bulgaren, Magyaren und Tartaren durch jene Länder ihren Weg nahmen und zahlreiche zahme Pferde mit sich führten, die nicht selten entlaufen oder sonst verloren gegangen sein mögen. Die Tartaren und Kosacken haben keine Kenntniß von der Streitfrage, unterscheiden aber zwischen Takja oder Muzin, verwilderten Pferden, und Tarpan (Fig. 740.), die sie als wirklich wilde ansehen. Die letzteren bilden mehrere Hundert Stück zählende Heerden, die wiederum in kleine, unter der Leitung eines starken Hengstes stehende Gesellschaften zerfallen. Nur in den östlichsten, der chinesischen Gränze nahen Gegenden der Tartarei erscheint der Schlag rein und gleichartig; je weiter nach Westen und je näher den Sitzen einer stärkeren, viele Pferde haltenden Bevölkerung, um so unreiner und vermengter ist jener angeblich wilde Stamm. Die Tarpan wählen zum Aufenthaltsorte weite, offene, hochgelegene Steppen, wandern grasend in langen Reihen und gegen den Wind, sind scheu und aufmerksam, blicken mit hocherhobenem Kopfe häufig umher und besitzen ein so scharfes Gesicht, daß sie die über den bebuschten Horizont in großer Ferne hervorragende Lanzenspitze eines Kosacken erkennen. Der Hengst macht von Zeit zu Zeit die Runde um seine Familie und duldet in derselben selten jüngere, aber erwachsene Hengste, die den Gesellschaften in einiger Entfernung folgen müssen, bis sie Gelegenheit finden, sich eine eigene Familie zuzulegen. Fällt der Heerde irgend Etwas auf, so macht sie Halt, verräth aber keine besondere Unruhe und setzt den Marsch fort, wenn nichts Ungewöhnliches sich zuträgt. Wenn aber ein junger, die Heerde einsam begleitender Hengst Verdacht faßt, zu schnauben und die Ohren rasch zu bewegen beginnt, mit hochgehaltenem Kopfe und gerad ausgestrecktem Schweife nach einer bestimmten Richtung trabt, um etwas Verdächtiges zu recognosciren, so wird die ganze Heerde aufmerksam; sie galoppirt mit erstaunlicher Schnelligkeit davon, sobald jener zur Warnung ein besonderes gellendes Gewieher erschallen läßt. Die Hengste bilden den Nachtrab, halten bisweilen einen Augenblick, um zurückzublicken, und schützen, Front machend, nöthigenfalls die Stuten und Fohlen, die mit untrüglichem Instinct der nächsten Vertiefung des Bodens zulaufen, um sich zu verbergen, oder hinter flachen Erhöhungen wie durch Zauber verschwinden und nur erst in großer Entfernung und zwar unter dem Winde des Feindes wieder sichtbar werden. Bären und Wölfe folgen bisweilen der Heerde, wagen aber nicht, sie anzugreifen, denn der Leithengst eilt solchen Feinden sogleich entgegen und schlägt sie, indem er sich hoch emporbäumt, mit den Vorderfüßen nieder. Sollte dieser Vorkämpfer unterliegen, so tritt sogleich ein anderer Hengst an seine Stelle, und alle vereinigen sich zum gemeinsamen Angriffe, sobald eine Truppe von Wölfen die Stuten bedroht, welche um die Fohlen einen Kreis bilden. Raubthiere erlangen daher gegen sie niemals beträchtliche Erfolge und können sich höchstens vereinzelter Nachzügler oder alter und kranker Individuen bemächtigen. Der Leithengst behält übrigens die Herrschaft nur so lange, als er stark genug ist, sie zu behaupten, und ist oft gezwungen, mit jüngeren Nebenbuhlern zu kämpfen. Der unterliegende Theil wird aus der Heerde ausgestoßen. Aechte Tarpan-Pferde sind nicht größer als gewöhnliche Maulthiere, stets mehr oder minder lohbraun gefärbt, bisweilen fast isabellgelb oder mäusegrau, Uebergänge, die durch Länge oder Verminderung des weißlichen Oberhaares entstehen, welches im Nachsommer hervorkömmt, im Winter eine schützende Decke abgiebt und im Mai abgeworfen wird. Das Winterhaar ist nicht allein lang, sondern liegt auch so dicht, daß es im Anfühlen einem Bärenfelle gleicht; es fällt zwar im Sommer aus, doch bleibt ein Theil auf Rücken und Kreuz stehen. Der Kopf ist nicht groß, die Stirn sehr gewölbt, die bald langen, bald kurzen Ohren stehen weit hinten, die kleinen Augen haben einen boshaften Ausdruck. Kinn und Lippen tragen lange Borsten; auf dem etwas dünnen Halse erhebt sich eine struppige Mähne, die, wie der Schweif und die Haarbüschel des Fußgelenkes, schwarz gefärbt ist. Der Schweif reicht nur zum Hacken des Hinterfußes und besteht aus grobem, etwas krausen oder wellenförmig gebogenen Haar, welches den Schwanz bis an seine Wurzel bekleidet. Kreuz und Widerrist sind von gleicher Höhe, die Hufe schmal, hoch und etwas spitzig. In Haltung, Bewegung und allgemeinem Ansehen erinnert ein Tarpan mehr an ein störrisches und unbändiges Maulthier als an das edle Pferd, wie es in bevölkerten Gegenden als gutgezogener und zuverlässiger Diener des Menschen erscheint. In völliger Reinheit werden diese wilden Pferde nur am Karakum, südlich vom Aralsee an dem Flusse Tom, im Gebiete der Kalkas, den Einöden der Mongolei und in der Wüste Gobi gefunden. Innerhalb der russischen Gränzen kommen zwar, zumal in der Nähe fester Niederlassungen, ebenfalls einzelne Heerden vor, allein sie verrathen Vermengung mit entlaufenen gewöhnlichen Pferden theils durch die Buntheit ihrer Färbung, theils dadurch, daß sie die Nähe menschlicher Wohnungen eher suchen als vermeiden. Die wirklich wilden Tarpan wandern im Sommer regelmäßig nach Norden, bis in beträchtliche Entfernungen, und kehren im Herbste nach Süden zurück. Sie ertragen Gefangenschaft nicht lange, sondern sterben hinsiechend, wenn man sie einsperrt; zur Zähmung sollen sie ganz unfähig sein, durch gewaltsamen Widerstand und Stürze eher sich selbst tödten, als dem Menschen sich unterwerfen, zahme Pferde angreifen und wo möglich umbringen und, auf dem Hintertheile aufgerichtet, wüthend beißen und mit den Vorderfüßen um sich schlagen.

In denselben Gegenden streifen verwilderte Pferde heerdenweis herum, die man Muzin (Fig. 742.) nennt. Man erkennt sie leicht an der Unordnung ihrer Bewegungen, der bunten Flucht und dem Mangel leitender und kämpfender Hengste, ihrer dunkelbraunen oder silbergrauen Färbung, den oft weißen Füßen, dem größeren Kopfe und kürzerem Halse. Ihr Winterkleid ist fast eben so dicht und schwer wie am Tarpan. Man soll unter diesen Heerden stets einige aus ihrem eigentlichen Stamme vertriebene Tarpanhengste antreffen. Diese Muzin suchen zahme Stuten zu sich zu verlocken, sollen breite Ströme schwimmend kreuzen, während die Tarpan das Wasser scheuen, einen ungemein scharfen Geruch besitzen und mittels dieses Sinnes sogar die Uebergänge und Fuhrten in den weit ausgedehnten, südlich vom Aral gelegenen Sümpfen entdecken. Im Winter besuchen sie, ebenso wie die Tarpan, hochgelegene Orte, wo der Wind den Schnee weggefegt und die spärliche Vegetation blosgelegt hat, oder sie scharren mit den Vorderfüßen und zerstampfen das Eis, um zu dem Futter zu gelangen. — Wahrscheinlich sind die auch in anderen Gegenden des innersten Asien vorkommenden wilden Pferde nicht als Arten, aber doch als Rassen von den beschriebenen Tarpan verschieden. Auf der 17000 Fuß über dem Meere gelegenen Hochebene von Pamere, wo der Oxus, Jaxartes und einige Arme des Indus entspringen, streifen Heerden von

weißlichen, zottig behaarten Pferden herum, die ohngefähr vierzehn Hände hoch sind, einen großen Kopf, kleine Augen und Ohren, dicke Schnauze und kurzen, dünnen, sich mit dem Kopfe unter einem bedeutenden Winkel verbindenden Hals, kurze, struppige Mähne, nicht sehr reichlichen Schweif, lange Glieder und breite Hufe haben. Ihre eigentliche Form verschwindet unter dem bärenartigen Pelze, der übrigens in jener kalten Heimath ununterbrochener Stürme fast die meisten Säugethiere und selbst zahme Pferde bekleidet, besonders unter dem Kinne und entlang der Gurgel sehr entwickelt einen eigentlichen Bart bildet, auswendig hart und glatt, nahe an der Haut weich und fast wollig und graugesprenkelt ist. Die Kirgisen und Baschkiren besitzen zottige, wahrscheinlich von diesem Stamme herkommende Pferde (Fig. 741.). Der Reisende Moorcroft sah in den hochgelegenen Wüsten von Khoten große Heerden wilder Pferde, die, an Gestalt einer Antilope ähnlich, durch glänzendes Auge und rasche Bewegung sich auszeichnen, ohngefähr vierzehn Hände hoch, muskulös und wohlgebauet sind und dort den Namen Kiang tragen. In den Gebirgen von Butan und entlang dem nördlichen Abhange de Himalaja bis über Thibet hinaus existirt ein wilder, durch schäckige Färbung merkwürdiger Schlag, der den Kalmücken einen Theil ihrer Reitpferde geliefert zu haben scheint und unter dem Namen Tangum oder Tannian von mehreren Reisenden erwähnt wird. Stellt man die von den letzteren mitgetheilten Nachrichten zusammen, so erhellt, daß es im Inneren von Asien allerdings Pferde gebe, die, dem Menschen nicht unterworfen, über weite Strecken wandern und nicht wohl für verwilderte angesehen werden können, allein vor der Hand ist unsere Kenntniß derselben viel zu gering, um eine strenge Beschreibung oder gar die systematische Trennung in Arten zu gestatten, wie sie der englische Monograph dieser Gattung, der gelehrte Hamilton Smith, vorschlug. Es steht überhaupt dahin, ob die Frage nach der Herkunft unseres zahmen Pferdes jemals genügend zu lösen sein wird, denn aus den Reiseberichten geht mindestens so viel hervor, daß ganz reine Schläge wilder Pferde selbst in den unzugänglichsten Gegenden Asiens nicht gemein sind, daß überall nach den Gränzen hin Vermischungen mit verwilderten Pferden vorgekommen und in Thibet andere Rassen wilder Pferde heimisch sind als am Aralsee. Schon dieses Zerfallen in Rassen muß mißtrauisch machen gegen die angebliche Ursprünglichkeit der wilden Pferde und wird im besten Falle kaum gestatten, über die Ansprüche der einen oder der anderen Rasse auf den Titel reiner Herkunft und des höheren Alters zu entscheiden.

Auch Afrika besitzt wilde oder vielleicht verwilderte Rassen, die, abgesehen von der specifisch verschiedenen und leicht kennbaren Gruppe der Zebras, noch sehr unbekannt sind. Leo Africanus und Marmol und unter den Neueren Bruce sprechen zwar von afrikanischen wilden Pferden, sagen aber nur, daß sie weit kleiner seien als die zahmen, gelbliches oder weißliches Fell, kurze und struppige Mähne hätten. Solche Beschreibungen sind zu unvollkommen und passen eben auch auf den am weißen Nil gefundenen wilden Esel. Hamilton Smith beschreibt unter dem Namen Kumrah ein zwischen Pferd und Esel in der Mitte stehendes, im westlichen Afrika heimisches, aber seltenes Thier als besondere Art (Equus hippagrus). Vermuthlich gehört auch dieses nur einer etwas verkümmerten Rasse wildgewordener Pferde an. Es soll sich in den Bergen aufhalten, gegen 10 Hände hoch werden, breite Stirn, an den Seiten hohen, sonst kleinen, kurzen, zugespitzten, im Profil fast dreieckigen Kopf, kleine, braune Augen, große, breite Ohren und eine kleine Mähne haben. Die Gestalt erinnert überhaupt an den Esel; die Hufe sind hoch, die Fesseln kurz; die Schwanzwurzel ist dünn und kurz behaart, die Farbe röthlich braun, ohne Rückenstreif. Vielleicht ist dieses unvollkommen bekannte Pferd identisch mit gewissen afrikanischen Ungeheuern, die, als aus Ochs und Pferd zusammengesetzt, von den Alten erwähnt werden und auch in den Sagen der Araber eine Rolle spielen.

Die Entstehungsart der großen Heerden von herrenlosen Pferden, die einstens sich viel weiter über Amerika verbreiteten als heutzutage, ist durchaus keinem Zweifel unterworfen. Als die Spanier in der neuen Welt erschienen, setzten sie die Eingeborenen noch mehr durch die wenigen mitgebrachten Pferde in Schrecken, als durch ihre Feuergewehre. Kein Indier hatte je ein Landthier von dieser Größe gesehen, und wenige Reiter schlugen Tausende in die Flucht. Alle Umstände waren der Vermehrung in Amerika günstig; Klima, Boden und Nahrung sagten den europäischen Pferden so zu, daß sie eine ungewöhnliche Fruchtbarkeit entwickelten und die kaum glaublichen Preise (bis 5000 Ducaten), die man in den ersten Jahrzehnten nach der Entdeckung zahlte, um 1530, als Pizarro gegen Peru zog, schon auf den zehnten Theil gefallen waren. Manche waren aus den Niederlassungen entkommen und hatten in den Wäldern der Antillen, wo kein einziges größeres Raubthier lebte und Futter in Menge sich darbot, völlige Sicherheit gefunden. Am Schlusse des ersten Jahrhunderts gab es in San Domingo und auf Cuba große Heerden wilder Pferde, und ähnlich gestaltete sich die Vermehrung auf dem Continente, als die Eroberer dort vordrangen. Sie erreichte die größte Höhe auf den weitausgedehnten Grassteppen, die vom Platastrome bis an den Rio negro Patagoniens und im Westen bis an den Fuß der Andes reichen. Es ist nicht genau bekannt, zu welcher Zeit und durch welche Veranlassung die ersten Pferde den Spaniern in Buenos Ayres entkamen und den Grund der verwilderten Rassen legten, die im Laufe der Zeit sich fast bis zur Straße Magalhaens' und nördlich bis auf die offenen Savanen von Paraguay verbreiteten. Eine unverbürgte Sage meldet zwar, daß man absichtlich sechs Stück in Freiheit gesetzt habe, indessen ist es sehr wahrscheinlich, daß auch aus den westlichen Niederlassungen der Portugiesen viele Pferde in die Wildniß entkommen sein mögen. Historisch steht fest, daß die erste große nach dem Platastrome bestimmte Expedition, diejenige des Erzmundschenk Spaniens Pedro de Mendoza (1535), außer 2500 Soldaten 72 Pferde an Bord hatte, und daß die Geschichtschreiber von Paraguay einhundert Jahre später der Heerden von verwilderten Pferden als ganz gewöhnlich gedenken. Kurz vor Ausbruch der verwüstenden Revolution (1809) gab es viele Gutsbesitzer in den Pampas, die die Zahl ihrer wild herumstreifenden, aber durch eine Brandmarke gezeichneten Pferde zu 2000 und mehr anschlugen. Die Bürgerkriege mögen diese Mengen sehr vermindert haben, indessen bleibt jene große Vermehrung einer ursprünglich zahmen Thierart auf völlig fremdem Boden immerhin merkwürdig. Während die Cultur und Bevölkerung auf den Antillen jene im ersten Jahrhunderte nach der Entdeckung entstandenen wilden Heerden beschränkte und endlich ausrottete, bildeten sich andere im südwestlichen Nordamerika, die aller Wahrscheinlichkeit nach an Zahl diejenigen der Pampas weit übertreffen und ihre Freiheit bis heute ungestört genießen. Sie entsprangen bei Gelegenheit der häufigen und durchaus unglücklichen Entdeckungszüge der Spanier nach Florida und Texas und haben später so zugenommen, daß sie das ungeheure Steppenland bis Californien und bis an den Fuß der Felsengebirge überziehen. Im Aeußeren gleichen die verwilderten Pferde Amerika's niemals den oben beschriebenen asiatischen Tarpan, die, auch wenn sie nicht als ursprünglich wilde Thiere angesehen werden, jedenfalls als nächste Verwandte des verloren gegangenen Urtypus gelten müßten. Die ersteren tragen überall mit größerer oder geringerer Deutlichkeit die Spuren der Abstammung von dem spanischen Pferde an sich, welches wahrscheinlich einer von Karthagern und Phönizien zuerst gepflegten Rasse angehört, aus Afrika nach Spanien kam und dort mit anderen durch die römischen Eroberer eingeführten Rassen sich vermischt hat. Sie bilden große, frei umherstreifende Heerden, die, nach Azara's Berechnung, unter einhundert Stück neunzig röthlich braune und zehn dunkler gefärbte, unter zweitausend nur ein völlig schwarzes enthalten; geschäckte und graue befinden sich bisweilen unter ihnen, indessen sind diese nie in der Wildniß geboren, sondern aus Niederlassungen entlaufen oder davongejagt. Azara hält die röthlich braune Farbe für die ursprüngliche, weil die sich selbst überlassenen Generationen sie nach und nach erlangen. In den Sitten weichen diese amerikanischen verwilderten Pferde von den asiatischen so weit ab, daß man an eine Nachwirkung der Zähmung denken möchte, die theils ihre Voraltern erfuhren, theils sie selbst gelegentlich kennen lernen, wenn sie von einem jener berüchtigten Reiter der Pampas, der Gauchos, eingefangen, gebändigt, zu einer kurzen Dienstbarkeit gezwungen und wieder entlassen werden. Sie halten sich zwar in großen Heerden zusammen, allein die Macht und Wirksamkeit der Anführer scheint geringer; die Leithengste haben nur kleine, ihnen unmittelbar angehörende Familien und besitzen nicht die große Sinnesschärfe, welche den Tarpan auch die geringste Gefahr zur rechten Zeit erkennen läßt. Feinde haben sie wenige, denn die großen amerikanischen Katzen lauern am liebsten auf Bäumen und wagen sich nicht heraus auf die offenen Ebenen, wo der donnernde Hufschlag der zahlreichen Heerden selbst weit größere und stärkere Raubthiere in Furcht setzen würde. Werden sie entdeckt, so stürzen die Hengste auf sie los und suchen sie niederzutreten; die Stuten vertheidigen sich durch Ausschlagen und fürchten den Menschen nicht, obgleich sie im Allgemeinen muthlos sind, denn sie scheinen zu wissen, daß nur die Hengste Gefahr laufen, eingefangen und zu den härtesten Diensten gezwungen zu werden. Die letzteren nähern sich nicht selten den über die Pampas ziehenden Reisenden, begrüßen wiehernd ihre schwerbeladenen Verwandten, scheinen sie zur Flucht aufzufordern und trotten endlich mit hocherhobenem Kopf und Schweif lustig von dannen. Das Verhältniß der verwilderten Pferde der Pampas gestattet die Entwickelung der Eigenschaften nicht, welche den völlig freien, mit dem Menschen nie in Berührung kommenden Tarpan auszeichnen. Eigenthümlich ist hingegen sowohl ihnen als den auf den nordamerikanischen Prairien herumstreifenden Heerden eine fast unerklärliche Neigung zum plötzlichen Erschrecken, welches die Hunderte gleichzeitig ergreift und zur rasenden, von keinem Hindernisse aufgehaltenen Flucht veranlassen kann. Der Reisende Murray war auf den einsamen Prairien Zeuge eines solchen, im nächtlichen Dunkel Grausen erregenden Ereignisses. Ein Anfangs entferntes Dröhnen, welches gradweis größere Stärke erlangte und zuletzt dem Donner einer Meeresbrandung nichts nachgab, verkündete und begleitete den Vorüberzug einer mit Sturmesschnelle blind forteilenden Heerde von vielen hundert Pferden, welche die Zelte des Lagers umrissen, selbst durch die Wachfeuer nicht zurückgescheucht wurden und im Dunkel der wilden Einöde verschwanden. Die angebundenen Pferde der Reisenden wurden von derselben Wuth ergriffen, rissen sich los und stürzten sich fort mit diesem lebenden Strom, dessen geisterhaftes Erscheinen selbst die kaltblütigen Indier mit Grauen erfüllt zu haben schien. Niemand kennt die Ursache und die Größe des Schreckens, der auf einmal solche Zahlen ergreifen und zu einer Flucht treiben kann, die Vielen das Leben kostet. Die Bison sind denselben unerklärlichen Einflüssen unterworfen und stürzen sich, von solcher Raserei ergriffen, heerdenweis in Abgründe. Die verwilderten Pferde der dürren patagonischen Ebenen gerathen bisweilen auf einmal in einen ähnlichen Zustand, wenn sie längere Zeit den quälenden Wassermangel getragen haben. Durch Instinct geleitet, aber in wilder Wuth, stürmen sie meilenweit bis an den nächsten kleinen Teich oder Fluß, stürzen über einander, treten sich nieder, kommen um



Fig. 750. — „Refraction", englischer Renner.

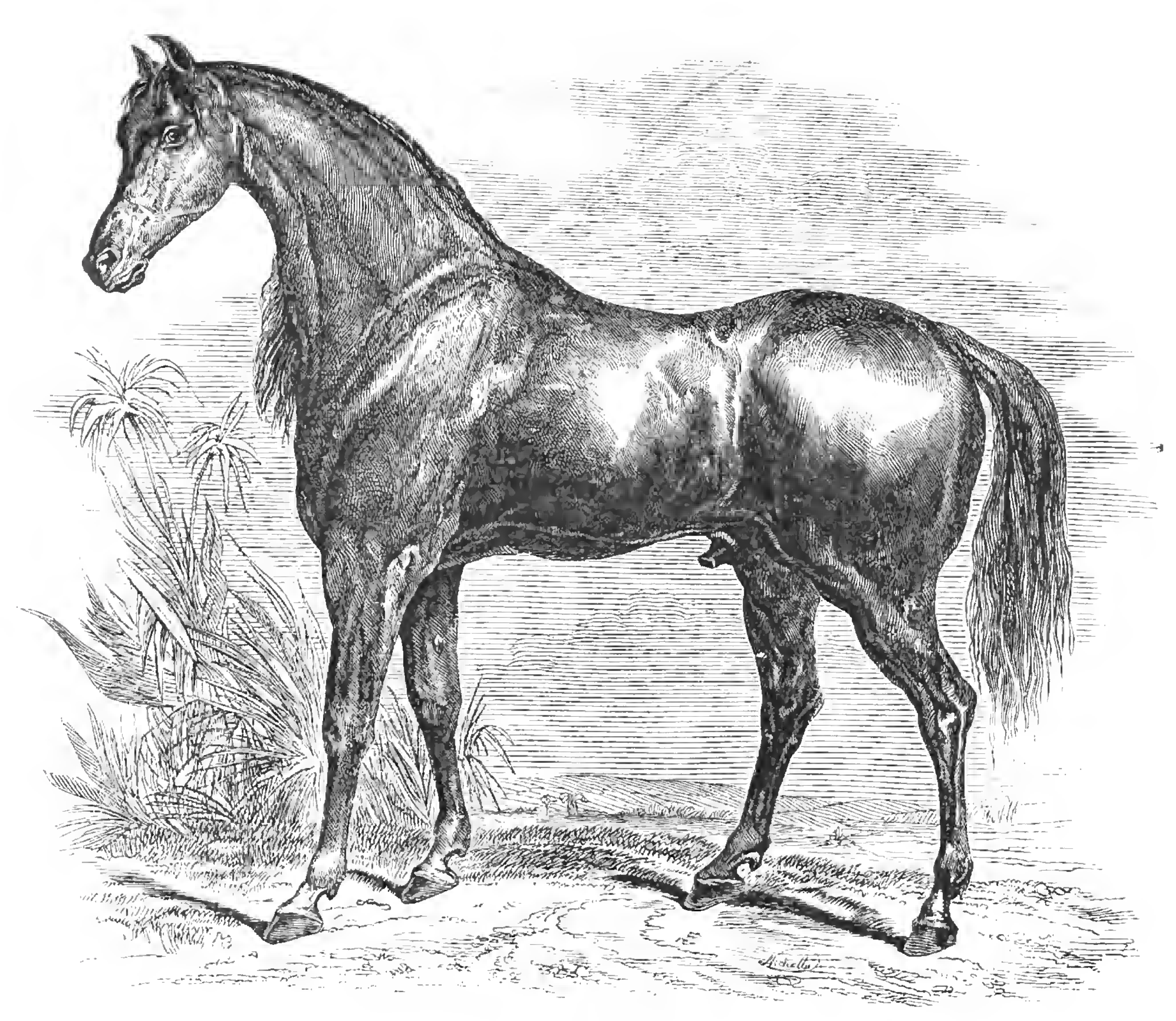


Fig. 743. — Arabisches Pferd.

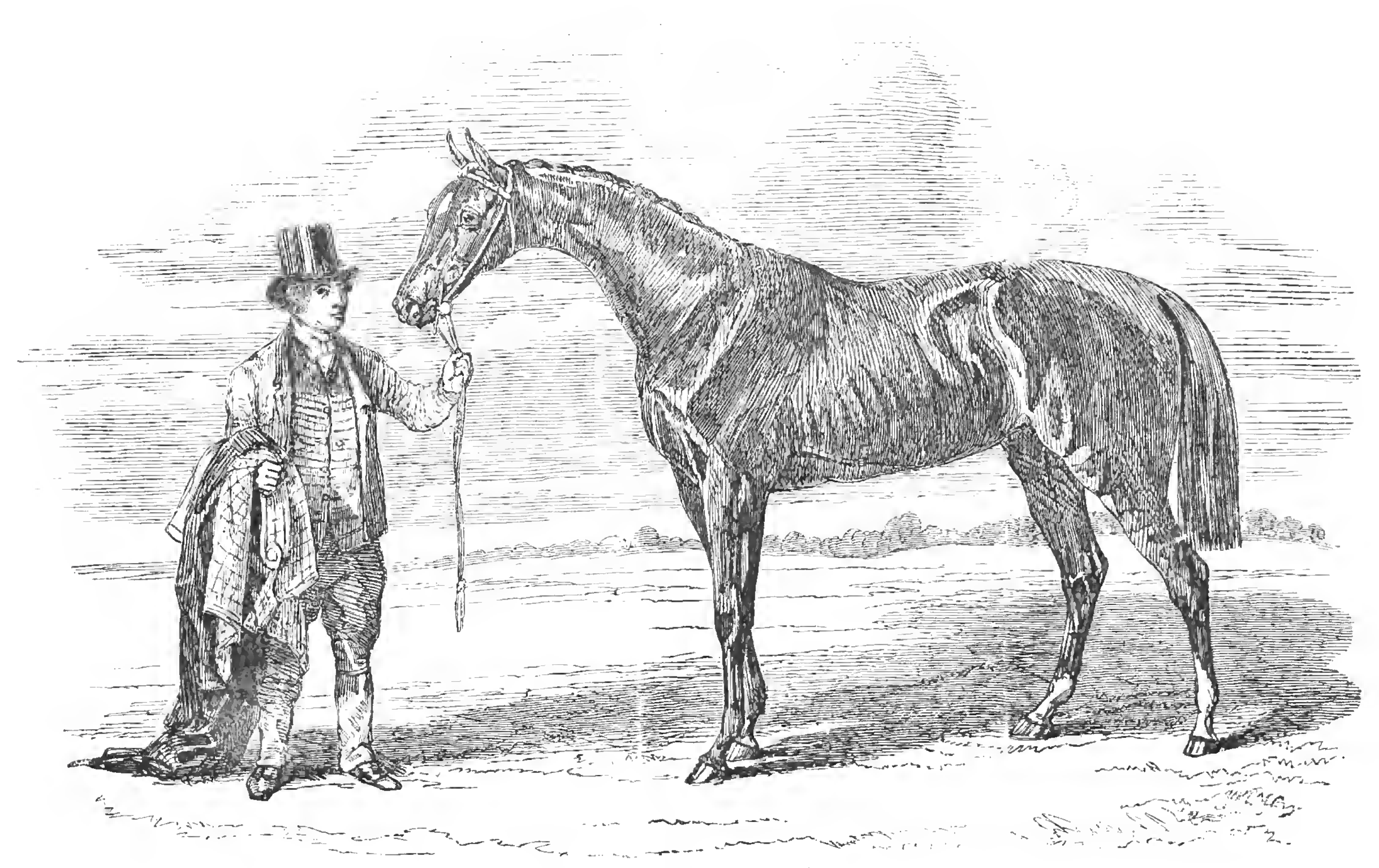


Fig. 751. — „My Mary“, englischer Renner.

Fig. 757. — Englisches Riesenpferd und Pony von Shetland.

durch Fälle von den steilen Ufern oder versinken im zähen Morast. Tausende von bleichenden Skeletten sollen in Patagonien die wenigen Orte umgeben, wo auch in der trockensten Zeit einiges Wasser vorhanden ist. — Auf den Zustand der eingeborenen Völkerschaften haben in Amerika diese wilden Pferde einen bedeutenden Einfluß geübt. In Südamerika sind die Patagonier und die ihnen nahe verwandten Indier von Chile, in Nordamerika die Panihs, Comanches und Ricaras zu Reitervölkern geworden. Sie streifen nomadisch herum und werden nur durch die Weißen abgehalten, als Eroberer vorzudringen und unberittene Stämme zu unterwerfen. Zahlreich unter ihnen umlaufende abergläubische Ueberlieferungen beweisen, daß sie seit sehr langer Zeit mit Pferden vertrauet sein müssen. An Geschicklichkeit und Ausdauer im Reiten geben sie den asiatischen Nationen nichts nach und gleichen diesen, ungeachtet des Mangels an aller sonstigen Verwandtschaft, in vielen Sitten. Patagonier leben von Pferdefleisch, wie viele tartarische Völkerschaften, verbringen, wie diese, den größeren Theil ihres Lebens im Sattel, und an ihren Gräbern werden von den überlebenden Verwandten die ausgestopften Häute ihrer Lieblingspferde aufgestellt.

Das Resultat der zahlreichen, über den Ursprung oder das eigentliche Vaterland des Pferdes angestellten Untersuchungen ist in der Kürze, daß es in Hochasien einen Stamm giebt, der mehr als alle andere den Charakter eines ursprünglichen trägt und vielleicht ein wirklich wilder ist, daß aber in anderen Welttheilen die herrenlos herumwandernden Pferde entweder nur verwilderte sind, oder vielleicht besondere, vom eigentlichen Pferde verschiedene und dem Esel verwandte, jedoch noch wenig bekannte Arten ausmachen. Die in unseren Zeiten lebhaft betriebenen geognostischen Forschungen haben übrigens bewiesen, daß in einer früheren Periode unserer Erde sehr verschiedene Rassen oder sogar Arten von wirklichen Pferden, die jedoch alle den zahmen unserer Zeit verwandt waren, eine sehr weite Verbreitung gehabt haben, und daß möglicherweise unsere Pferde von jener vorweltlichen in gerader Linie abstammen und zu den sehr wenigen höheren Thieren gehören, von welchen vielleicht angenommen werden kann, daß sie die letzten großen Umänderungen der Erdoberfläche überlebt haben. Der Unterschied zwischen den fossilen Resten und den frischen Knochen von Pferden ist keineswegs so groß, daß man auf besondere Arten der Vorwelt schließen möchte, und in vielen Fällen demjenigen nicht gleich, den man an einzelnen Rassen der Jetztwelt nachweisen kann. Man findet diese Knochen oft in größtem Ueberflusse und mit Knochen von Hyänen, Elephanten, Rhinoceros, Hirsch und anderen Wiederkäuern untermengt in Knochenbreschen, in tertiären oder Alluvial-Schichten (Pliocene Lyell's) und in Süßwasserniederschlägen von der Tartarei bis in das westliche Irland, von dem Polareise bis weit in das nördliche Afrika und bis südlich von dem Himalaja. Aus ihrer Vermengung mit Ueberresten großer Pachydermen geht auf das Ueberzeugendste hervor, daß in derselben Zeit, wo Elephanten Europa bewohnten, auch Pferde herumwanderten, und ähnliche Folgerungen zieht man hinsichtlich der Hyänen, die manche Spuren ihres Gebisses an jenen Pferdeknochen zurückgelassen haben. Man verfolgt die letzteren durch alle Grade der Versteinerung hindurch und von den untersten und ältesten der tertiären Schichten bis an die Oberfläche, wo sie den Knochen der jetzigen Erdperiode an Frische und Erhaltung gleichen und von denselben kaum unterscheidbar sind. Sie stellen die Thatsachen in klares Licht, daß, während ganze Gattungen vorweltlicher Thiere, die an denselben Orten und zu derselben Zeit lebten, entweder erloschen sind, oder jetzt nur noch als Bewohner wärmerer Breiten erscheinen, die Pferde ungeachtet des Klimawechsels und sonstiger großer Veränderungen ihren Ort behaupteten und großen Revolutionen trotzten. Merkwürdig ist außerdem die Entdeckung, daß die Statur der wilden Pferde der Urwelt derjenigen der wilden Tarpan Asiens oder der mittelgroßen, unveredelten zahmen Rassen Europa's fast ganz gleich gewesen ist, während die meisten anderen Thiere jener Periode, besonders aber die Wiederkäuer, beträchtlich größer waren als diejenigen der Jetztzeit.

Alle zahmen Pferde, wie verschieden sie auch je nach den Rassen erscheinen mögen, stammen unfehlbar von einer einzigen wilden Art her und haben theils durch absichtliche Einwirkungen des Menschen, theils durch klimatischen Einfluß oder die Art des Futters und die Behandlung, die sie erfuhren, von ihrem eigentlichen und ursprünglichen Charakter mehr oder weniger verloren und neue Eigenschaften erhalten. Es ist eben darum nicht möglich, ein allgemein treffendes Bild von ihnen zu entwerfen, denn selbst der Begriff von Vollkommenheit unterliegt in Beziehung auf sie bei verschiedenen Völkern dem größten Wechsel. Sowie in der äußern Gestaltung das arabische und das flämische Pferd die außerordentlichsten Gegensätze darbieten, so stehen bei dem englischen Brauerpferde und dem Pony von den Shetlandinseln die Extreme von Größe und Kleinheit sich entgegen. Einige Rassen gleichen durch Zierlichkeit und Leichtigkeit der Formen dem Hirsche, andere durch Schwere und Masse dem Ochsen, einige sinken fast zur Statur des Rehes herab, andere geben einem Drommedar wenig nach. Hier bemerkt man einen kleinen, feinen und zugespitzten Kopf, lebhafte Augen, zierliche, nach vorn gerichtete Ohren, große und bewegliche Nasenlöcher, dort von allen Diesem das Gegentheil. Das Profil ist bald gewölbt, bald gerade, das Fell bald glatt, bald rauh, die Mähne dicht oder dünn, struppig oder seidenartig glänzend, und die Farben sind bekanntlich allen zwischen Schwarz, Braun, Gelb und Weiß möglichen Uebergängen und Vermengungen unterworfen. Französische und spanische Schriftsteller zählen gegen sechzig mit besonderen Namen belegte Abstufungen der Färbungen auf, unter welchen die grell geschäckten die auffallendsten sind und bei keinem wilden Thiere als bei gewissen Seehunden vorkommen. Es ist nicht zu verwundern, daß diese ungewöhnliche Buntheit frühzeitig die Aufmerksamkeit der Völker auf sich gezogen hat, und daß einzelne Farben als Kennzeichen gewisser Eigenschaften betrachtet worden sind. So glaubten die Römer, daß man zur Jagd auf verschiedene Arten von Wild sich bestimmter, verschieden gefärbter Pferde bedienen müsse, und wahrscheinlich herrschte ähnlicher Aberglaube unter den Arabern, denn Mohammed versichert die Gläubigen, daß Rothfüchse Glück brächten, daß weiße Flecke am Kopfe Gutes, an den Füßen aber Unheil bedeuteten. Haltung und Bewegung sind nicht allein mannichfaltig, sondern in gewissen Rassen auch sehr charakteristisch. Einige heben im Gange zugleich beide Füße derselben Seite und heißen dann Paßgänger; andere galoppiren mit den Vorderfüßen, während sie mit den Hinterfüßen trotten; manche zeichnen sich durch langen und leichten, andere durch harten, aber ausdauernden Trab aus. In England und Nordamerika besitzt und pflegt man Pferde, die im ruhigen Gange so weit und gleichförmig ausschreiten, daß sie bei langen Tagereisen gewöhnlichen Trabern den Rang abgewinnen, und in Südamerika bewegen sich die meisten Pferde von Natur in einem, den Reiter nicht ermüdenden und meilenweit fortgesetzten kurzen Galopp. Was die Erziehung zur Entwickelung dieser verschiedenen Eigenschaften beizutragen vermöge, beweist die tägliche Erfahrung und wird weiterhin bei den einzelnen Rassen umständlicher erwähnt werden. Die Zugkraft eines riesigen englischen Brauerpferdes oder eines flämischen Fuhrmannspferdes liefert hiervon eben so Beweise, wie die Flüchtigkeit der englischen Renner oder die Ausdauer der Araber, die, wie man erzählt, bis 25 Meilen in 24 Stunden zurücklegen, und der tartarischen Reitpferde, die bisweilen mehrtägige Märsche ohne Rast machen müssen und dabei nur von Zeit zu Zeit ein paar Händevoll Gerste erhalten. Alle diese Eigenthümlichkeiten sind im höheren oder geringeren Grade erblich und bezeichnen oft die Rasse deutlicher als viele der äußeren, der Verwischung mehr unterworfenen Kennzeichen. Jedes Land hat seine Rassen, die zum großen Theil im Verhältnisse zu demselben und zu den Bedürfnissen der Menschen stehen. Unter Nomaden findet man die Pferde vorzugsweis flüchtig, ausdauernd und anhänglich an den Reiter, unter Ackerbau treibenden Völkern sind sie groß und schwerfällig, aber stark, im Norden gemeinlich von höherer Statur als im Süden, wo sie hingegen mehr Energie entwickeln. Es versteht sich übrigens von selbst, daß, wenn die Untersuchung der allgemeinen Bildung der Rassen ganzer großer Länder gilt, man nicht nur auf die angeführten Ursachen als allein wirksame hinweisen solle, sondern auch auf die Herkunft von gewissen Urstämmen Rücksicht zu nehmen haben werde, die dort in den frühesten Zeiten unvermischt gelebt haben. Unglücklicherweise stehen uns über diese meist nur sehr unvollkommene Nachrichten zu Gebote, und Mittelasien und ein Theil Rußlands sind vielleicht die einzigen Länder, wo die Verwandtschaft der zahmen Pferde mit den Stämmen, die man für wild halten kann, nachzuweisen sein wird.

Die Tragezeit der Stuten dauert zwischen elf und zwölf Monaten. Die Füllen werden (in Europa) im April oder Mai geboren, kommen behaart und mit offenen Augen zur Welt, sind von kurzer Gestalt und hochbeinig, aber sogleich fähig, zu stehen und sich zu bewegen. Sie haben gewöhnlich keine Vorderzähne, aber in jeder Kinnlade rechts und links zwei Backenzähne. Nach einigen Tagen treten oben und unten die zwei mittleren Schneidezähne (Zangen Fig. 738[aa]) hervor, und im Laufe des ersten Monats erscheint ein dritter Backenzahn. Nach drei und einem halben bis vier Monaten brechen die zwei nächsten Vorderzähne (Mittelzähne Fig. 738[bb]) und zwischen dem sechsten und achten Monate die äußersten, fälschlich Eckzähne genannten Vorderzähne und zugleich ein vierter Backenzahn hervor. Die Schmelzrinde dieser Zähne ist dick und hart und bildet eine nach vorn vorstehende und scharf bleibende Kante, während die rückwärts liegende etwas vertiefte Fläche durch die Nahrung gefärbt wird und eine Grube (Bohne) darstellt, aus deren Umfange man das Alter des Füllen abnehmen kann. Zu dieser Zeit ist die erste Zahnung (Fig. 738. I.) vollendet, und alle ferneren bis zum Alter von drei Jahren eintretenden Veränderungen beziehen sich allein auf die beschriebene Abnutzung oder Grubenbildung der Vorderzähne. Zwischen dem dreißigsten und sechsunddreißigsten Monate beginnt die zweite Zahnung. Die kürzeren, weißeren und gegen die Wurzel verschmälerten Milchzähne werden von anderen und größeren ersetzt, die in Zwischenräumen von sechs Monaten und in derselben Folge wie jene hervortreten; zugleich mit den neuen Mittelzähnen werden die Haken, d. h. die eigentlichen Eckzähne des Unterkiefers (Fig. 738. IV[d]), sichtbar; zuletzt brechen zugleich mit dem fünften Backenzahne die oberen Eckzähne durch das Zahnfleisch. Das Geschäft der zweiten Zahnung ist sonach ohngefähr mit dem fünften Lebensjahre (Fig. 738. V.) geschlossen. Die neuen Vorderzähne haben eben so wie die Milchzähne auf ihrer oberen Fläche eine Vertiefung, die durch Abnutzung in gleicher Folge wie an den Milchzähnen verschwindet. Die zwei mittleren Vorderzähne des Unterkiefers verlieren die sogenannte Bohne zwischen dem fünften und sechsten Jahre (Fig. 738. V — VII[fg]); dasselbe geschieht an dem nächsten Zahnpaare im folgenden Jahre, und mit dem achten Jahre ist jene gefärbte Vertiefung auch an den äußersten Vorderzähnen ziemlich verschwunden. Die Abnutzung der oberen Vorderzähne geschieht zwar in derselben Ordnung, aber langsamer und erfordert ohngefähr ein Jahr mehr. Uebrigens erfolgen diese Veränderungen nicht immer mit derselben Regelmäßigkeit; ihr Verlauf hängt theils von dem Charakter der Rassen,

theils von individueller Constitution oder auch vom Futter ab. Die Gruben der Vorderzähne verschwinden viel früher bei Pferden, die auf sandigen Weiden grasen oder die Krippe benagen. Erfahrung muß der Theorie zur Hilfe kommen bei Beurtheilung des Pferdealters. Sind die angegebenen Veränderungen nach und nach alle eingetreten, so hört das Gebiß auf, zuverlässige Kennzeichen des Alters eines Pferdes zu liefern. Ein zwölf Jahre übersteigendes Alter vermögen auch Kenner nur annähernd aus den Falten des Gaumens, der Farbe, Länge und Abschleifung der Eckzähne abzuschätzen. Hohes Alter verräth sich übrigens durch stark eingefallene Augengruben, weiße Haare in den Augenbrauen und um die Schnauze, durch die Haltung und gewöhnlich auch durch Magerkeit.

Die Lebensdauer beträgt gegen 30—40 Jahre, allein im Verhältnisse wenige Pferde mögen dieses Alter wirklich erreichen, weil man ihnen zu große Anstrengungen zumuthet und sie das unglückliche Loos haben, eine um so geringere Pflege zu erhalten und in um so schlechtere Hände zu gerathen, je älter und unfähiger sie zum Dienste werden. Fortpflanzungsfähigkeit tritt bei Hengsten zwischen dem dritten und vierten Lebensjahre, etwas früher bei Stuten ein, die bis in ein sehr vorgerücktes Alter fruchtbar bleiben, ist aber kein Zeichen völliger Reife des Körpers. Man sollte daher Pferde in unseren Klimaten nicht vor Ablauf des vierten Jahres zur Arbeit verwenden und feineren Rassen, die überhaupt aufmerksame Pflege verlangen, bis zum fünften Jahre volle Freiheit lassen. Zwar ist die Ausdauer bei sorgfältiger Behandlung, guter und reichlicher Fütterung sehr groß, indessen bleiben wenige zu harten Arbeiten benutzte Pferde über das sechszehnte Jahr hinaus dienstfähig; gewisse Dienste, z. B. der Fiacre größerer Städte, sind so erschöpfender Art, daß nur wenige Pferde sie länger als drei bis vier Jahre zu leisten vermögen und in Folge derselben entweder sterben, oder doch so gut wie unbrauchbar werden. Der größte Verbrauch scheint in England Statt zu finden, wo Zeitersparung von allen Classen der Geschäftstreibenden erstrebt wird, eine allgemeine Neigung zur raschesten Bewegung und Verlangen nach schnellsten Verbindungen herrscht, vortreffliche Landstraßen die Fuhrleute zur Ueberladung ihrer Wagen verführen, Wettrennen und Jagen zu den allgemeinen Leidenschaften gehören und die gemeine Classe ihre Pferde mit vieler Rohheit zu behandeln pflegt. Wenige sollen dort funfzehn Jahre alt werden und die meisten mit zehn Jahren unbrauchbar sein.

Die Zähmung hat auf die Sinne der Pferde zwar verändernd, im Allgemeinen aber nicht schwächend eingewirkt; die Araber behaupten, daß sie in Begleitung ihrer Pferde ruhig in der offenen Wüste schlafen dürfen, weil sie durch diese, welchen Nichts entgehe, bei Annäherung eines Feindes oder eines Raubthieres jedenfalls geweckt würden. In intellectueller Beziehung zeichnen sich die Pferde durch eine gewisse Klarheit der Auffassung und durch vortreffliches Gedächtniß aus; auf diesen beiden Eigenschaften beruht die ungemein große Erziehbarkeit, von welcher zumal die gut geschulten glänzende Beweise liefern. Sie erinnern sich der Oertlichkeiten auf das Genaueste, finden in dunkelsten Nächten den Weg wieder, den sie ein oder zwei Male am Tage betreten haben, und vergessen nicht leicht gute oder schlechte Behandlung. Ihrem Herrn gehorchen sie willig, wenn sie von ihm gut gehalten werden, und selbst sehr wilde und leidenschaftliche unterwerfen sich und bezeigen dem Reiter Anhänglichkeit, der es verstanden hat, im Kampfe um die Herrschaft Sieger zu werden und seine Macht zu beweisen. Für freundliche Behandlung haben sie fast eben so viel Empfänglichkeit wie Hunde und Elephanten und bezeigen sich dann willig zu jeder Anstrengung; bei harter Behandlung hingegen wird ihr Gehorsam zweifelhaft, denn wenn sie auch denselben nicht zu verweigern wagen, so legen sie doch früher oder später boshafte Launen zu Tage und werden zuletzt durchaus heimtückisch. Ihrer Heimath sind sie zugethan und im Stande, große Anstrengungen zu machen, um sie wieder zu erreichen. Eine englische Zeitschrift gab vor einigen Jahren mit englischer Breite die Geschichte eines Pferdes, welches in der Gegend von Blackrock sich befreiete, den sehr reißenden und 3000 Fuß breiten Niagara zweimal durchschwamm, um nach Hause zu gelangen, und hierdurch seinen Herrn so rührte, daß dieser gelobte, es bei sich zu behalten und nicht wieder auf dem entgegengesetzten Ufer zu beschäftigen. Eine Menge anderer Anekdoten beweist die Anhänglichkeit des Pferdes an seinen Reiter, seine Verständigkeit und Willigkeit. Muth besitzen nicht alle in gleichem Grade, und manche sind auch bei umsichtigster Erziehung nicht dazu zu bringen, Gefahren ruhig entgegenzugehen. Die an den Krieg gewöhnten benutzen bisweilen den Augenblick, um in der Mitte des Rauches und Donners der Kanonen ein paar Grasbüschel abzurupfen, andere stöhnen, versuchen sich niederzulegen und bieten überhaupt das mitleidswertheste Schauspiel, sobald Kugeln in ihrer Nähe zu sausen beginnen. Man giebt übrigens an, daß die durch breiten Hinterkopf und weit von einander stehende Ohren ausgezeichneten weit muthiger sein sollen als die schmalköpfigen. Daß Pferde Ehrgeiz fühlen, beweisen vorzüglich die italienischen Renner ohne Reiter, außerdem auch manche alltägliche Erfahrung, z. B. das Benehmen der Offizierpferde bei der Reiterei, die Neigung, sich auf Landstraßen zu überholen u. s. w. Auf englischen Bahnen ist es vorgekommen, daß Renner, die das eigene Zurückbleiben bemerkten, den rascheren Nebenbuhler so fest mit den Zähnen faßten und zurückhielten, daß die Reiter abzusteigen genöthigt wurden. In der Regel sind Stuten gelehriger und sanfter als Hengste, die überhaupt viel Kampflust besitzen und freigelassen fast immer einander entschlossen angreifen. In Südamerika und Ostindien, wo man nur der Hengste sich bedient, müssen Reiter beim Begegnen, oder wenn sie denselben Weg gemeinschaftlich zurücklegen wollen, auf ihre Thiere ununterbrochene Aufmerksamkeit richten.

Die Geschichte des Pferdes in den ältesten Zeiten hängt mit der noch ungelösten Frage nach seiner ursprünglichen Heimath eng zusammen und ist daher nicht minder dunkel. Auf dem sehr gelehrten, aber auch der Willkür offenem Wege etymologischer Forschung hat man zu beweisen gesucht, daß die Völker Mittelasiens schon im entlegensten Alterthume Pferde besessen haben und ihre eigenen Namen zum Theil auf ihr Reiterleben sich beziehen. Stammt das Pferd, wie man fast nicht umhin kann zu glauben, wirklich aus jenen Gegenden, so ist es auch wahrscheinlich, daß es als gezähmtes geraume Zeit im Besitze der dortigen Völker sich befunden haben möge, ehe es nach Aegypten kam, wo wir ihm in historischen Zeiten zuerst begegnen. Die noch vorhandenen altägyptischen Gemälde der Schlachten des Sesostris stellen eine Menge von Kriegsrossen dar, obgleich diese von der Bibel erst zu Josephs Zeiten erwähnt werden, und sind sonach nicht in der Zeit des Helden verfertigt, den sie verherrlichen sollen. Die Zahl der Pferde kann auch später keine sehr große gewesen sein, denn alle zur Verfolgung der ausziehenden Israeliten aufgebotenen Kriegswagen Aegyptens beliefen sich nur auf sechshundert. Moses verbot seinem Volke das Halten von Pferden, weil er beabsichtigte, dasselbe abgesondert und fern von der Rolle der Eroberer zu erhalten, und erst die Könige gingen von dieser Vorschrift ab. Auch in Arabien mangelte es an Pferden, und selbst noch unter Saul erbeuteten die siegreichen Israeliten von den Arabern nur Kameele, Esel und Schaafe. In den Psalmen werden Pferde als Besitzthum der canaanitischen Feinde erwähnt; David ließ die in einer Schlacht erbeuteten erschlagen. Rings um Arabien und Judäa war Pferdezucht weit früher heimisch worden. In sehr alten, mit Moses gleichzeitigen Gesetzen Indiens sind Pferdeopfer vorgeschrieben, die für besonders heilig und nur um eine Stufe niedriger stehend als Menschenopfer angesehen wurden. Die diesem Opfer beigelegte Wichtigkeit beweist die damalige Seltenheit der Pferde; in etwas späteren Zeiten werden bei Gelegenheit dieser besonders mystischen Gebräuche bereits mehrere Rassen namhaft gemacht. Es ist unsicher, zu welcher Zeit die Araber angefangen haben mögen, sich der Pferde zu bedienen; Mohammed besaß nur zwei in seinem Heere, als er im 7. Jahrhunderte zuerst kämpfend auftrat. Wahrscheinlich gab es auch damals, so wie heute, in Arabien Volksstämme, die, wie die wandernden Beduinen, die Arab ibn Arab, im Besitze vortrefflicher Pferde waren, während andere, in dürren Gegenden wohnende Stämme ohne dieselben blieben und sich mit Heerden von Ziegen und Schaafen begnügen mußten. Die edomitischen, am nördlichen Ende des rothen Meeres heimischen Araber benutzen noch jetzt zu Reisen nur das Kameel oder gehen zu Fuß; ihr Land ist viel zu dürr, um Pferdezucht zu erlauben. Schon vor dem Falle von Jerusalem hatten Juden, die solchen Stämmen angehörten, die in der Gefangenschaft großentheils untergegangen waren, in der Wüste Zuflucht gesucht und unter Anführern ihrer eigenen Wahl Räuberkriege mit den Nachbarn geführt. Sie sind jedenfalls beritten gewesen, denn sie machten Mithridates und seine Brüder zu Gefangenen und richteten ein nur aus Reiterei bestehendes Heer der Parther zu Grunde. Daß schon zu Mohammed's Zeiten das Pferd in den fruchtbareren Gegenden von Arabien und Persien häufig und seine Zucht und Behandlung wohl bekannt gewesen sei, ergiebt sich theils aus Gedichten jener Zeit, welche Beweise der feinsten Kennerschaft des Pferdes enthalten, theils aus dem merkwürdigen Umstande, daß die Araber vermochten, innerhalb sechzig Jahren ihrem neuen Glauben Eingang in den weitentlegensten Ländern zu verschaffen. Ein unberittenes Volk würde nicht im Stande gewesen sein, wie die Araber es thaten, seine siegreichen Banner zugleich auf den Pyrenäen und am Ufer des Ganges aufzupflanzen. Woher jene Völker ihre Pferde erhalten haben mögen, ist freilich unbekannt. Man kann nicht umhin, zu vermuthen, daß jene nützlichen Thiere von Hochasien aus und von Hand zu Hand, weit frühzeitiger als man gewöhnlich annimmt, nach Westasien gelangt sind und überhaupt eine rasche Verbreitung in den verschiedensten Richtungen erfahren haben. Abgesehen von den unbestreitbar großen Zahlen von Pferden, welche die Babylonier und die Völker um den caspischen See besaßen, überrascht die Thatsache, daß auch zu sehr entlegen wohnenden Nationen auf unendlich langen Landwegen und in verhältnißmäßig kurzer Zeit die Pferdezucht gedrungen ist. Als Julius Cäsar in Britannien einfiel, stellte sich ihm nicht allein ein geübtes Fußvolk entgegen, sondern auch eine große Zahl von Reitern und Wagenkämpfern, deren Pferde so schnell und ausdauernd sich bewiesen, daß sie in kurzer Zeit einen geschätzten Gegenstand der nach Rom bestimmten Ausfuhr bildeten.

Man darf aus mehreren Umständen und Nachrichten folgern, daß die Völker des Alterthumes die Pferdezucht frühzeitig mit Aufmerksamkeit behandelt und hinundwieder sogar zum Gegenstande der Gesetzgebung oder der Staatsverwaltung erhoben haben. In Aegypten wurden die Pferde auf Staatsmeierhöfen veredelt; daß sie einen hohen Grad von Vollkommenheit erlangten, kann man mit Deutlichkeit aus ihren Umrissen abnehmen, die in Tempeln und Grabmälern sich erhalten haben; sie müssen an Größe den heutigen Arabern geglichen haben, aber kürzeren Rücken, dünneren, mehr gekrümmten Hals, kleineren Rumpf, große Augen, kleine, zugespitzte Ohren, feine Füße und stark behaarten Schweif gehabt haben. Von den Pferden der mächtigen und civilisirten Völker Asiens, der Meder, Perser, Armenier u. a. sind zwar auf uns eben so wenig Abbildungen gekommen als von den berühmten Kriegsrossen der Griechen, allein die classischen Schriftsteller geben so viele, wenn auch

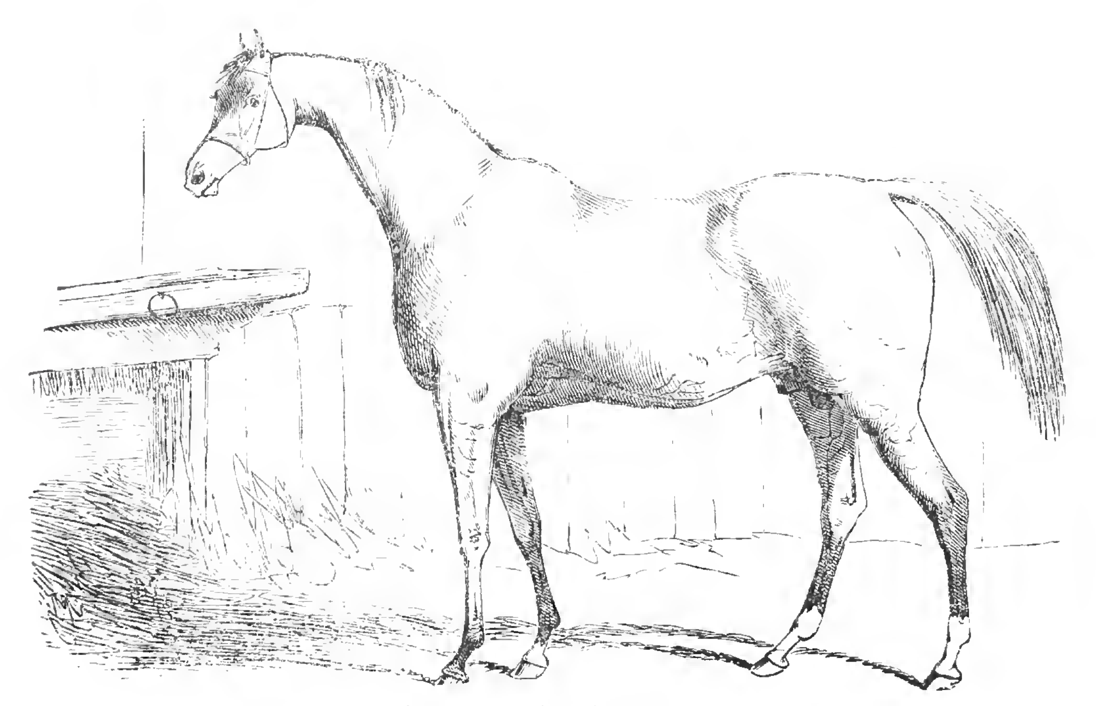


Fig. 752. — Englischer Zuchthengst.

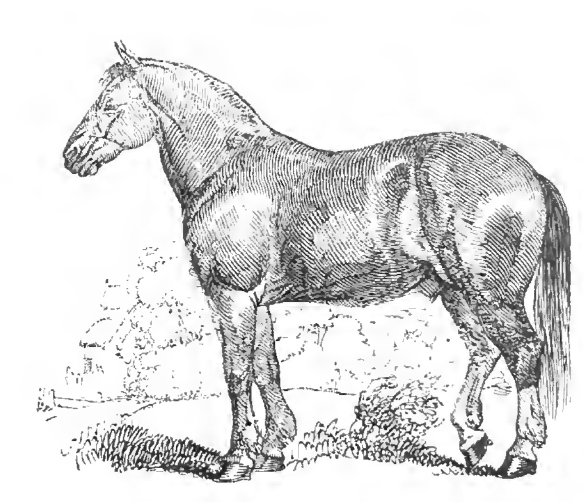


Fig. 758. — Londoner Brauerpferd.



Fig. 753. — Abritt bei englischen Wettrennen.

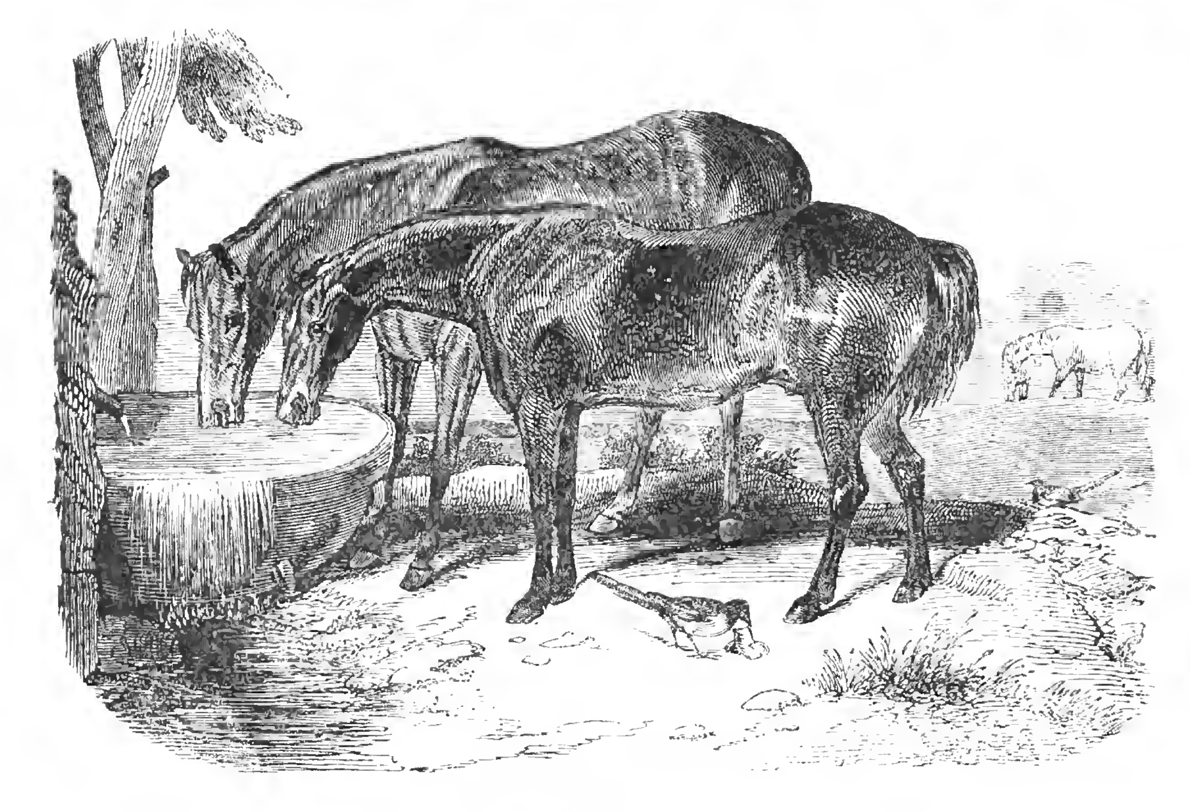


Fig. 754. — Englische Jagdpferde.

Fig. 759. — Pony von Wales.

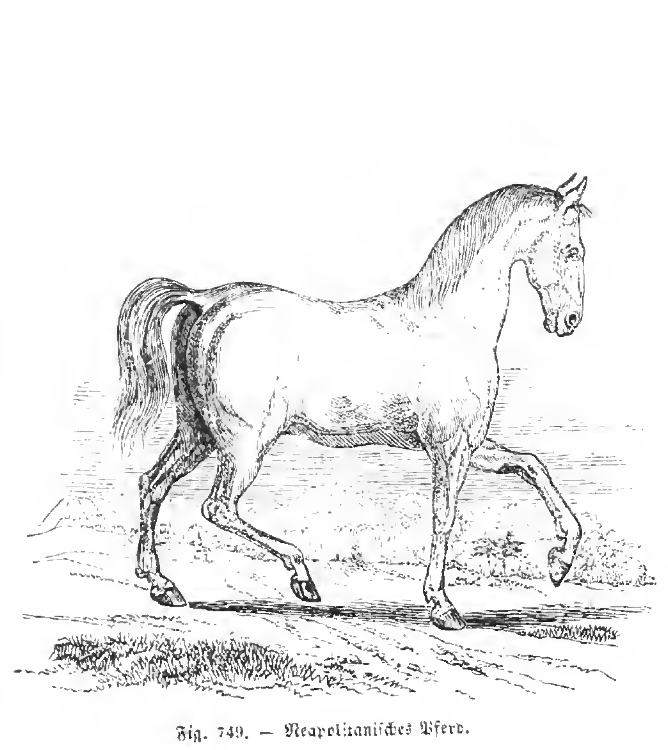


Fig. 749. — Neapolitanisches Pferd.

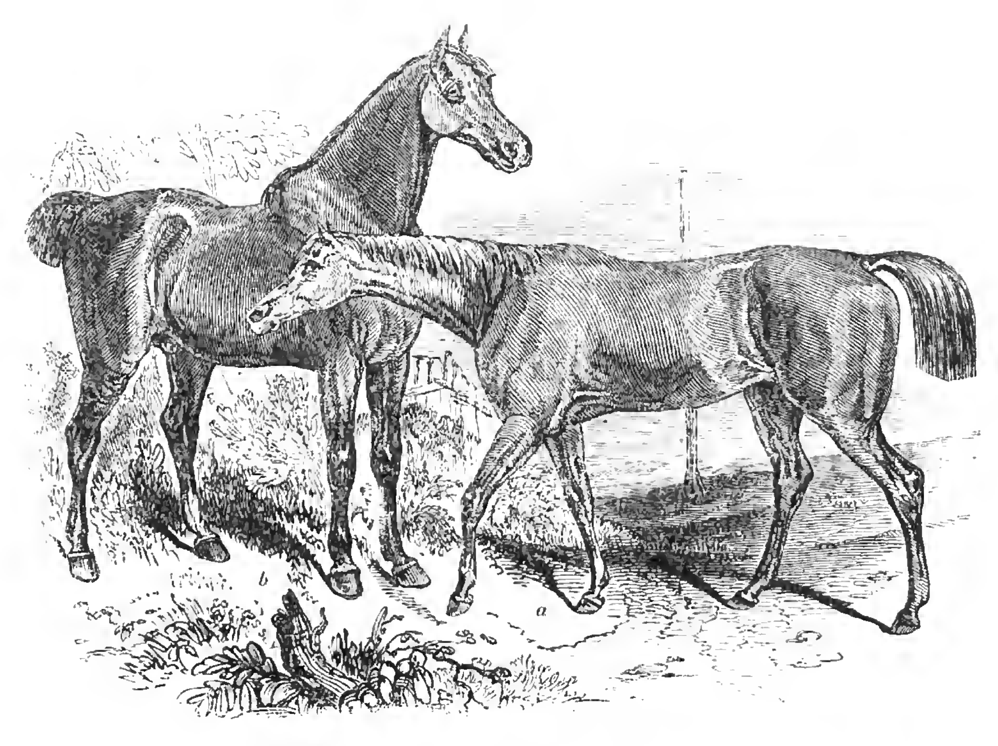


Fig. 755. — a. Englisches Rennpferd; b. englisches Jagdpferd.



Fig. 750. — Pony von Shetland.

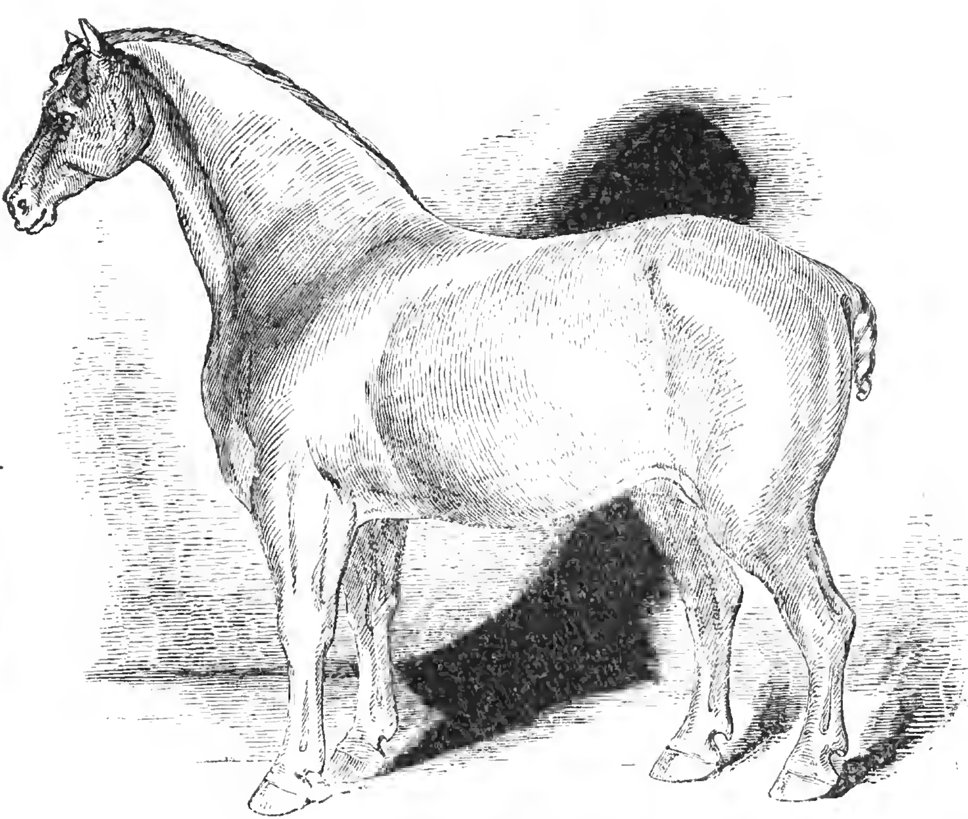


Fig. 756. Englisches Karrenpferd.

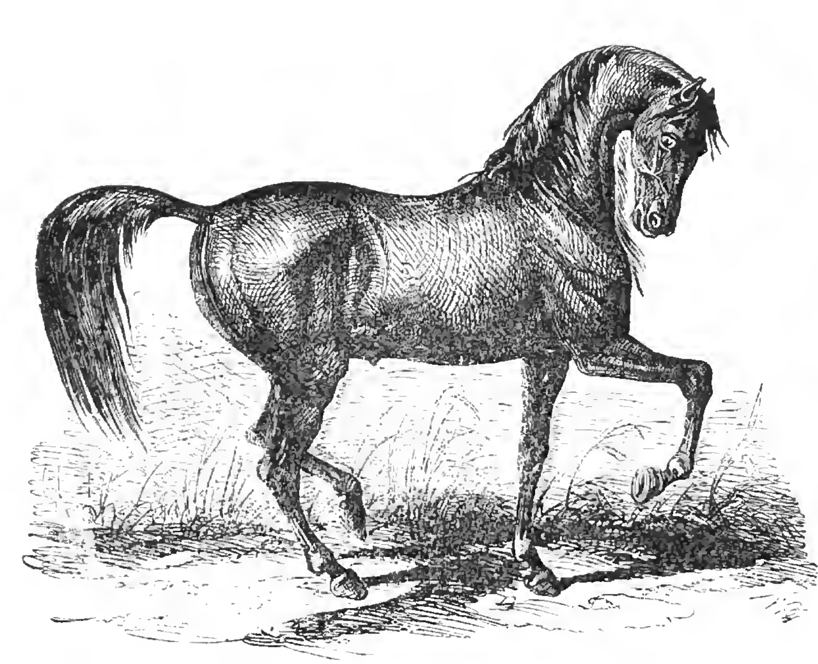


Fig. 747. — Andalusisches Pferd.



Fig. 748. — Römisches Pferd.

verstreuete Nachrichten von denselben, daß es nicht schwer hält, ziemlich vollständige Bilder der wichtigeren Rassen zu entwerfen. Die Römer bezogen ihre Pferde zum Theil aus den entlegensten Gegenden der damals bekannten Welt, indem sie den verschiedenen Rassen besondere Eigenschaften zuschrieben und in der Wahl und Verwendung sich durch diese Ansichten leiten ließen. Zum Kriege bedienten sie sich vorzugsweis gern der armenischen Pferde, erhielten andere aus Spanien und verschafften sich zuletzt alle gut erkannten Rassen, auch wenn sie nur in den entferntesten Gegenden des weiten und raschwachsenden Reiches anzutreffen waren. Sie erkannten die Unterschiede zwischen den deutschen und niederländischen, pannonischen und sarmatischen Pferden und ließen diese an den Gränzen aufkaufen, um gewählte Heeresabtheilungen beritten zu machen, allein sie scheinen keinen Begriff von der Wichtigkeit der Pferdezucht für den Staat und die Landwirthschaft gehabt zu haben und also in dieser Beziehung den Griechen nicht gleichgekommen zu sein. Unter einigen dreißig verschiedenen Schriftstellern des Römerreiches verrathen nur sehr wenige eine genauere Bekanntschaft mit Pferden und gutes Urtheil über die Kennzeichen und unentbehrlichen Eigenschaften derselben, keiner aber besitzt klare Ansichten über die Wichtigkeit und die Grundlagen einer großartigen und vom Staate beförderten Zucht. Ihre Berichte über die Naturgeschichte des Pferdes enthalten nur Wiederholungen aus viel älteren griechischen Schriften, zu welchen sie nichts hinzusetzen und deren Irrthümer sie nicht verbessern. Gläubig nahmen sie die Lügen fremder, weit herumziehender Roßkämme hin, die auch damals durch allgemeine Ehrlichkeit sich nicht auszeichneten, und glaubten die Fabeln, welche wundersüchtige Menschen in Rom selbst erfunden hatten. Niemand zweifelte an der Sage, daß Cäsar's Pferd menschlich gebildete Vorderfüße hatte, und daß hierdurch des Reiters große und glänzende Zukunft angedeutet werde, und zuletzt suchte man diese Unwahrheit oder, im äußersten Falle, diese Mißbildung sogar durch eine Statue auf die Nachwelt zu bringen. Ernsthaft gedenkt Plinius der am Tagus heimischen Stuten Lusitaniens, die vom Winde befruchtet werden und in Rom ihrer Schnelligkeit wegen berühmt waren, und aus anderen Schriftstellern geht hervor, daß man Braune zur Löwenjagd, Grauschimmel zum Angriffe auf Bären, Rappen zur Verfolgung des Fuchses und kleinen Wildes für besonders geeignet hielt. Zwar sind auf uns einige Schriften von Veterinärärzten gekommen, welche die Regierung den Heeren zugesellte, und wir verdanken diesen manche wichtige Nachrichten über die Rassen des Alterthumes, allein die Römer verstanden niemals, gleich den nordischen oder asiatischen Völkern mit Pferden umzugehen, waren schlechte Reiter und als solche, ungeachtet alles persönlichen Muthes, dem Feinde im Kriege wenig furchtbar. Dieser Mangel an Kenntniß und richtiger Schätzung ergiebt sich übrigens auch daraus, daß man nicht eher auf Verbesserung der Rassen durch öffentliche Einrichtungen bedacht war, als bis die von asiatischen Reitervölkern erhaltenen Niederlagen die Nothwendigkeit besserer Vorsorge bewiesen und zugleich das Sinken des großen Reiches verrathen hatten. Sehr reiche Familien Roms unterhielten allerdings Privatgestüte in Spanien, Afrika und Asien und ließen sie ihrer Einträglichkeit wegen bewirthschaften, indessen bekümmerten sich in Italien so Wenige um die Zucht, daß in gleichzeitigen Schriftstellern nur neun Arten von Pferden, nicht ihrem Rassencharakter nach, sondern in Gemäßheit ihrer gewöhnlichen Verwendung unterschieden und mit Namen belegt werden. Diese große Vernachlässigung der Pferdezucht in Italien wirkte indessen insofern vortheilhaft auf ihre Verbesserung im übrigen Europa, als die an den entlegensten Gränzen und in gegenseitig größten Entfernungen garnisonirenden Reiterabtheilungen ihre Pferde von den unabhängigen Völkerschaften und im Inneren unbekannter und von der Civilisation unberührter Gegenden aufkaufen lassen mußten. Auf diese Weise mögen englische oder spanische Pferde nach Aegypten und Armenien, dalmatische und sarmatische nach Gallien gekommen und eine heilsame Kreuzung der Stämme entstanden sein, aus welcher allein die große Mannichfaltigkeit der in Europa vorkommenden Rassen sich erklären läßt. Die späteren Einbrüche kriegerischer Völker in das oströmische und das weströmische Kaiserthum haben vielleicht zur Vermehrung der Rassen etwas beigetragen, indessen weniger, als man anzunehmen pflegt, denn die meisten von ihnen hatten schon geraume Zeit vorher an den Gränzen mit den Römern in Verkehr gestanden. Ueber Gestalt und Größe der im Alterthume gepflegten Pferde fehlt es nicht an Nachrichten. Mit Ausnahme einer schwarzen, in Gallien und dem westlichen Germanien, einer braunen, in Asien und Afrika, und einer weißen, in Kleinasien gezogenen Rasse, waren alle übrige unter Mittelgröße; funfzehn Hand hohe konnten von keinem Nutzen sein, so lange der Steigbügel noch nicht erfunden war. Xenophon bemühte sich wahrscheinlich umsonst, die Reiter die Kunst des Aufsteigens mit ziemender Haltung des Körpers zu lehren. Von schwergepanzerten Männern war leichtes Emporschwingen nicht zu verlangen, denn sie bedurften einer hebenden Hand oder traten auf die rechte Wade eines Dieners, um den Sattel zu erreichen. Mit der im Orient überall herrschenden Knechtschaft stimmt übrigens die Sitte, daß dort die vornehmsten Beamteten des Staates niederknieeten und dem Herrscher beim Aufsteigen den Rücken zum Tritte darboten; in der Türkei verrichtete bis in verhältnißmäßig neue Zeiten der Großvezier diesen Dienst, wenn der Sultan im vollen Staate die Moschee besuchte. Der Steigbügel soll, beiläufig gesagt, erst seit dem elften Jahrhunderte bekannt sein; Avicenna, welcher im J. 1030 starb, erwähnt ihn zuerst. In alten, aus dem neunten Jahrhunderte stammenden Handschriften englischer Bibliotheken finden sich indessen Zeichnungen, die Reiter mit Steigbügeln darstellen und beweisen, daß schon die Angelsachsen jenes wichtige Werkzeug gekannt haben. Wahrscheinlich ist dieses von den spanischen Mauren erfunden worden, allein, wie alle bedeutende Neuerungen, nicht auf einmal in allgemeinen Gebrauch gekommen. Verschiedene Stämme der Mahratten Indiens haben den Steigbügel erst zu Ausgang des vorigen Jahrhunderts angenommen. Das Hufeisen ist ebenfalls eine Erfindung später Zeiten, war in Rom bis gegen das Ende der Republik unbekannt und ward erst unter Cäsar allgemein gebräuchlich. Nero ließ seine Pferde mit Silber beschlagen, und sein Weib Poppäa besaß sogar Maulthiere mit goldenem Hufbeschlage. Man scheint zum Theil, wie noch jetzt in Persien, dünne Platten unter den Hufen angebracht, indessen auch das eigentliche Hufeisen gekannt zu haben, denn Suetonius gedenkt desselben im Leben des Caligula und sagt ausdrücklich, daß es mit acht Nägeln befestigt gewesen sei. Die Türken gebrauchten bis in sehr neue Zeiten kreisförmige Eisenplatten, die sich von den in Persien gewöhnlichen dadurch unterschieden, daß sie in der Mitte eine Oeffnung hatten. Das hohe Alter des in gewöhnlicher Form geschmiedeten Hufeisens beweisen mehrere Denkmäler, z. B. ein Stein, der zu einem bei Hohenstein in Westphalen gelegenen, durch die Franken unter Karl dem Großen zerstörten Druidentempel gehört hat, mindestens aus dem achten Jahrhunderte stammt und die Umrisse eines gewöhnlichen Hufeisens darbietet, die mit einer Inschrift in Runen umgeben sind. Es scheint sonach schon zu jenen entlegenen Zeiten das Hufeisen Gegenstand des geheimnißvollen Aberglaubens gewesen zu sein, welcher seine Befestigung an Gebäude veranlaßt und von Irland bis Sibirien, von Lappland bis Abyssinien und von dem Eismeere bis Canton und bis zu den malaiischen Inseln angetroffen wird. Wäre das Hufeisen eine Erfindung des achten Jahrhunderts gewesen, so würde es schwerlich einen Platz unter den Symbolen des damals bereits dem Untergange nahen Druidenthumes gefunden haben. Eines der ältesten bekannten Hufeisen ist das zu Tournay im Grabe des fränkischen Königs Childerich (starb 480) entdeckte.

Den ersten Spuren von sorgfältiger Pflege der Pferde und von Aufmerksamkeit auf Erhaltung reiner Rassen begegnet man in den Zeiten, die auf die Einfälle der mohammedanischer Völker und ihre Eroberung europäischer Provinzen folgten. Man empfand das Bedürfniß eines Schlages von Pferden, die hinreichende Stärke besitzen mußten, um nicht allein einen schwerbewaffneten Ritter, sondern auch ein eignes Panzer zu tragen. Sie glichen an Bau und Größe unseren Wagenpferden, besaßen eben so viel Kraft als Ausdauer und Muth und waren ungeachtet ihrer Schwere nicht ohne gewisse Schnelligkeit. Der Adel, der damals, Abenteuer und Kriege aufsuchend, eine Art von Nomadenleben führte und in ganz Europa herumzog, begann sehr bedeutende Preise für Kampfrosse zu zahlen und reizte hierdurch die Gewinnsucht und den Unternehmungsgeist Einzelner aus den niedrigeren Volksclassen, zumal der Juden, die aus weiten Entfernungen, vorzüglich aus Spanien, Pferde herbeiholten und große Märkte veranstalteten, z. B. den schon um d. J. 832 erwähnten von Beaucaire. Die Angelsachsen scheinen vor 630 wenig oder nicht geritten zu sein; ihr König Athelstan erhielt i. J. 930 die ersten deutschen Pferde, die man damals Renner nannte, die aber, weit entfernt, den Rennpferden unserer Zeit zu gleichen, eben nur schneller waren als die gepanzerten Kriegsrosse, sonst aber Stärke und Ausdauer genug besaßen zur Leistung anstrengender Dienste. Jener König verbot die Ausfuhr und scheint Veredelung der Rassen gesucht zu haben. Gesetze, die im zehnten Jahrhunderte gegeben wurden und theilweis auf die Nachwelt gekommen sind, beweisen, daß man in England und Wales den häufigen Betrügereien der Roßkämme vorzubeugen bestrebt war, daß man Pferde sehr hoch hielt und von ihren Eigenthümlichkeiten, ihren Krankheiten und von den Kennzeichen guter Zuchten ziemlich genaue Begriffe besaß. Man scheint sie vor Ende des 10. Jahrhunderts dort zum Pflügen und anderen Feldarbeiten nicht gebraucht zu haben. Die Kreuzzüge, die für die Civilisation Europa's vom außerordentlichsten Nutzen waren, wirkten auch auf die Verbesserung der Pferdezucht; viele der heimkehrenden Krieger brachten syrische und arabische Rosse mit sich, die um jene Zeit in Deutschland einen im Verhältnisse eben so hohen Werth besessen zu haben scheinen wie heutzutage. Ueberhaupt muß der Preis guter Kriegspferde damals weit größeren Schwankungen unterworfen gewesen sein als jetzt, denn da der Adel nie zu Fuß focht und Fußvolk überhaupt erst einige Jahrhunderte später Wichtigkeit erlangte, so entstanden aus jedem der häufigen Kriege sehr große, unter mehreren Jahren nicht auszugleichende Verluste an Pferden. Pferderennen kommen zuerst in England unter Heinrich VIII. vor und sind in ihrer besonderen Gestalt bis Ende vorigen Jahrhunders fast ausschließlich englisches Vergnügen geblieben. Jacob II. führte zuerst die arabische Rasse wieder ein und bezahlte für einen ausgezeichneten Hengst die damals erstaunlich große Summe von 500 Pfund Sterling. Sehr zahlreich scheinen übrigens in Europa die Pferde nur in den letzten zwei Jahrhunderten geworden zu sein. Als Elisabeth zur Abwehrung des großen spanischen Angriffes ihre sämmtliche Ritterschaft aufbot, brachte sie doch nur dreitausend Schwerbewaffnete zusammen.

Die Rassen der Pferde sind zahlreich und nicht immer ganz leicht zu definiren, da Individuen völlig reiner Abstammung seltener vorkommen, als man im gemeinen Leben anzunehmen geneigt ist. Fortgesetzte Kreuzungen und die mannichfaltigsten, seit vielen Jahrhunderten andauernden Einwirkungen künstlicher und natürlicher Art haben in den meisten Ländern den ur-

sprünglichen Typus so verwischt, daß auch bei genauester Forschung das Herkommen gewöhnlicher Zuchten nicht mehr nachweisbar ist. Man muß sich unter dem zoologischen Gesichtspunkte mit der Feststellung einiger weniger deutlich unterschiedenen Rassen begnügen und die Auseinandersetzung der vielen Zuchten und Schläge den zahlreichen Schriftstellern überlassen, die sich mit dem Pferde in veterinärer und ökonomischer Beziehung beschäftigt haben. An der Spitze aller steht ohne Widerspruch

1. Das arabische Pferd. (Fig. 743. 744.)

als das künstlichste und das vollkommenste aller mit besonderer Sorgfalt erzogenen. Nach dem gewöhnlichen europäischen Begriffe von Vollkommenheit der Pferdegestalt ist es eigentlich nicht schön zu nennen. Der Kopf ist oberhalb der Augen viereckiger als bei irgend einer anderen Rasse, das Profil eingedrückt statt gebogen, der Hals gerade und nicht schönlinig gewölbt. Diese letztere oft als Fehler betrachtete Bildung findet sich übrigens bei allen zu raschem und lange fortgesetzten Laufe bestimmten Thieren und entspricht den Gesetzen der Physiologie und thierischen Bewegung. Die Haut ist fein, das Haar glatt, das Auge groß und glänzend, das Ohr spitzig, klein, beweglich, die Mähne gerade nicht reichlich; die Blutgefäße treten sehr hervor; die zur Muskelanheftung bestimmten Knochenfortsätze erscheinen eben so scharf gezeichnet als die Muskeln selbst; die Gelenke sind lang, stark und wohlgebildet und ganz frei von den Mängeln, die unsere gemeinen Pferde nur zu häufig entstellen oder ihrer Brauchbarkeit schaden. An den feinen und zierlichen Füßen steht das Haar eben so glatt wie am übrigen Körper und bildet nirgends Büschel; die Sehnen scheiden sich scharf von dem Knochen des Unterfußes (Schienbeines). Die gewöhnliche Höhe beträgt vierzehn und eine halbe Hand oder vier Fuß sechs bis sieben Zoll. Farben erwähnen die arabischen Schriftsteller zwar in Menge, doch scheinen Braun und Grau vorzuwiegen. Die Araber selbst unterscheiden zwei Rassen, deren Namen in den zahlreichen Berichten europäischer Reisender, wie es scheint, bisweilen verwechselt worden sind oder mindestens nicht immer genau übereinstimmen. Gewöhnlich lautet die Erzählung, daß eine dieser Rassen, Kochlani, Koheile oder Kailhan genannt, als die edelste gelte und in ihrer Abstammung so rein gehalten worden sei, daß die Araber die Genealogien seit unvordenklichen Zeiten besäßen. Das Belegen der Stuten soll nur in Gegenwart eines achtbaren Zeugen vorgenommen werden, der nachher zwanzig Tage bei der Stute bleibt, um sich zu überzeugen, daß kein Hengst gemeiner Abkunft sie entehrt, und zuletzt ein diesen ganzen Hergang betreffendes Zeugniß ausstellt. Bei der Entbindung soll derselbe Zeuge gegenwärtig sein und den gerichtlichen Geburtsschein unterschreiben, der innerhalb der ersten sieben Tage ausgefertigt werden müsse. Dieser alten Erzählung widerspricht der Fürst Pückler-Muskau auf das Entschiedenste; er konnte keine Spur der angeblich vorsichtig aufbewahrten Genealogien entdecken und meint, der Araber der Wüste sei vollkommen zufrieden, wenn er das Aelternpaar eines Füllen kenne, und verlasse sich auf die bekannte Sorgfalt, welche seine Landsleute der Reinhaltung der Rasse widmen. Die Kochlani sollen sich nur im Besitze der zwischen Bassora und Bagdad herumziehenden Beduinen befinden, die zwar die Füllen zu hohen Preisen, niemals aber Stuten verkaufen, die allein den Adel der Abstammung fortpflanzen, indem nach Ansicht der Araber ein Hengst bester Abkunft die guten Eigenschaften der Rasse nicht überträgt, sondern diese allein durch Stuten vererbbar sind. Man achtet den Verkauf einer guten Zuchtstute außer Landes einem Verbrechen gleich und widersetzt sich mit Entschlossenheit dem Umsichgreifen solchen Verkehrs. Nach Hamilton Smith ließ sich ein Araber, der mit mehreren Anderen nach Calcutta gekommen war, um Hengste zu verkaufen, durch gebotene Summen blenden und verhandelte auch seine Stute an einen Engländer. Längere Zeit nach Abreise der Gesellschaft bemerkte man ihren mehrere Hundert Meilen zurückgekehrten Anführer allein in den Straßen der Hauptstadt. Man erfuhr später, daß er nach dem Stalle der Stute sich erkundigt hatte, die alsbald an Gift starb, und daß er dann auf einmal wieder verschwunden sei. Die zweite Rasse, Kadischi oder Hatik genannt, soll eine Ausartung der ersteren und durch zufällige Kreuzung entstanden sein, niemals Stammbäume besitzen und zu gewöhnlichen Diensten gebraucht werden. Nach des Fürsten Pückler Berichte ist die vorzüglichste Pferderasse allein in der Provinz Nedschdi heimisch, wird nach derselben genannt und zerfällt in fünf Schläge; solche Pferde sind so geschätzt und verhältnißmäßig so selten, daß die Araber sich von ihnen freiwillig nicht trennen und man sie außerhalb jener Provinz kaum jemals zu sehen bekommt. Ein dem Abbas Pascha zum Geschenk gemachter Nedschdi wurde auf ohngefähr 3000 Thaler tarirt, obgleich er das Alter von 18 Jahren erreicht hatte. Von der zweiten Hauptrasse, Kaehel, (wahrscheinlich gleichbedeutend mit Koheile oder Kailhan) führt jener Reisende vier Zuchten an, die allein in der Wüste zwischen Bassora und Bagdad vorkommen. Dem Europäer wird es allezeit schwerfallen, über die Ansprüche verschiedener arabischer Stämme auf den Besitz der besten und edelsten Rasse zu entscheiden, theils weil wenige in das Innere der arabischen Halbinsel eindringen, andererseits aber die Araber selbst dem Lügen sehr ergeben sind und zumal im Pferdehandel kein Gewissen haben. Jeder Reisende rühmt daher eine oder die andere Zucht als die vorzüglichste, je nachdem er ein ihr angehörendes Thier besessen haben oder Geschichten der Araber wiederholen mag. Graf Rzewuski erzählt kaum glaubliche Dinge von den Kochlanis, setzt sie in Beziehung auf Treue, Scharfsinn und Kriegsmuth weit über alle andere und scheint sogar zu glauben, daß sie es wissen, wenn man sie verkauft, und nicht eher völligen Gehorsam leisten, bis sie unter der Ceremonie der Ueberreichung von Brot und Salz ihrem neuen Herrn förmlich übergeben worden sind. Von einzelnen unter ihnen sollen wohl bezeugte, durch zahlreiche Generationen vom edelsten Blute bis vier Jahrhunderte zurückreichende Stammbäume vorhanden sein.

Die besten Zuchten von Pferden befinden sich im Besitze der nomadischen Horden, die mit der übrigen Menschheit kaum je in Verbindung treten. Sie sind nicht allein von reiner Abstammung, sondern auch vorzugsweis ausdauernd, gelehrig und anhänglich, weil sie von Jugend auf mit ihrem Herrn zusammenleben, als Füllen mit ihm das Zelt theilen, an eine ihnen fremde Nahrung, Kameelmilch und getrocknete Feigen, gewöhnt worden sind, Mäßigkeit selbst im Genusse des Wassers gelernt und die sorgfältigste Behandlung von Seiten der Familie empfangen haben, deren besten Besitz und Stolz sie ausmachen. Niemand geht jemals mit ihnen roh oder grausam um, man schlägt sie nie, hat für sie kaum Scheltworte, aber einen endlosen Reichthum der zärtlichsten Namen und Schmeichelreden. Nur eine Probe haben sie im Leben zu bestehen, die aber an Härte Alles übertrifft, was man in Europa einem jungen Pferde zumuthen würde. Wenn der Eigner einen jungen Hengst zum ersten Male zu reiten beschlossen hat, so läßt er ihn vorführen, schwingt sich plötzlich auf seinen Rücken, stürmt im Galopp davon und rennt über Fels und Sandwüste zehn bis zwölf deutsche Meilen weit, ohne nur einmal abzuzäumen, zwingt das Thier zuletzt in tiefes Wasser zu springen und bietet ihm im Augenblicke der Landung Futter dar. Die schnelle Annahme desselben gilt als Zeichen bester Eigenschaften. Den Stuten muthet man solche Prüfungen selten zu, indem sie geduldiger und ausdauernder als Hengste sind. Beduinen reiten überhaupt nur die ersteren, weil sie den auf nächtlichen Raub bedachten Reiter nicht durch unzeitiges Wiehern verrathen. Die durchgängig gute und schonende Behandlung flößt den Pferden der Araber nicht allein viel Zutrauen ein, sondern ist auch der Entwickelung ihrer Intelligenz sehr vortheilhaft. Ein Blick oder eine Bewegung reichen hin, sie zum Stillstehen zu bringen und zu veranlassen, daß sie den verlorenen Wurfspieß mit den Zähnen fassen und dem Reiter reichen; sie bleiben neben diesem, wenn er aus dem Sattel fällt, kommen auf seinen Ruf herbei, helfen ihm im Kampfe durch Beißen und wüthendes Ausschlagen und wecken ihn bei Annäherung einer Gefahr aus dem Schlafe. Ihre Genügsamkeit ist erstaunlich; der die Wüste bewohnende Araber giebt seiner Stute in vierundzwanzig Stunden nur zwei Mal Futter, hält sie immerdar gesattelt, um im Augenblicke davoneilen zu können, bindet sie entweder am Eingange des Zeltes an, oder gestattet ihr, im Vertrauen auf schnellen Gehorsam und ihr Herbeieilen bei dem ersten Rufe, in der Nähe frei herumzugehen und an dem dürren Boden nach Futter zu suchen. Des Abends erhält sie eine sehr mäßige Menge von Wasser, fünf bis sechs Pfund Gerste oder Bohnen und etwas klein geschnittenes Stroh und legt sich dann in der Mitte der Familie, oft zwischen den Kindern nieder, die keine Gefahr laufen. Wird sie am Morgen nicht sogleich gebraucht, so empfängt sie eben soviel Futter wie am Abend, wohl auch Kameelsmilch und einige Datteln, wenn gerade Mangel an Wasser und frischem Grase herrscht oder besondere Umstände jeden Aufenthalt verbieten. Bei solcher, nach europäischen Begriffen sehr ungenügenden Pflege legen die Stuten der Beduinen zehn deutsche Meilen zurück, ohne anzuhalten; man weiß Beispiele, daß einzelne in dringenden Fällen fünfundzwanzig deutsche Meilen in einem Zuge und kaum nothdürftig gefüttert durchlaufen haben. Im Juli 1840 gewann zu Bangalore, in der Präsidentschaft Madras, ein arabisches Pferd eine bedeutende Wette, indem es vier Tage hintereinander täglich einhundert englische Meilen zurücklegte. Die Preise guter Pferde sind in Arabien selbst sehr hoch. Burckhardt giebt an, daß im Jahre 1810 ein Hengst 10 — 120 Pf. Sterl. kostete, Stuten hingegen unter 160 Pf. Sterl. nicht zu haben waren und öfters mit 200 und sogar mit 500 Pf. Sterl. bezahlt wurden. Gutgehaltene Stuten bringen freilich bis zwanzig Fohlen und sollen gegen funfzig Jahre alt werden können.

Das arabische Pferd verbessert alle Rassen, selbst diejenigen, die seine eigene an Größe übertreffen und von ganz verschiedener Statur sind; es trägt seine guten Eigenschaften über, indem es seine Formen durch Kreuzung mit fremden verschmilzt. Man bemerkt diese Umänderung der Gestalt nicht immer sogleich in der ersten Generation; ein Araber giebt mit einer deutschen Rassenstute bisweilen nur ein mittelmäßiges Fohlen, allein dieses zeugt erwachsen eine Nachkommenschaft (Fig. 744.), die mit den angeerbten guten Eigenschaften äußerliche Schönheit verbindet.

2. Das türkische und persische Pferd. Fig. 745. 746.

Die in Persien und der Türkei gewöhnlichen Reitpferde mögen von einer der Urrassen des westlichen Asien abstammen, allein die besseren unter ihnen sind durch Kreuzung mit Arabern entstanden. Eigene Rassen besitzen die Türken nicht, denn die Reicheren unter ihnen lassen die Pferde in großen Fernen und außerhalb des Landes aufkaufen und suchen zumal ächte Araber zu erlangen, die sie arabischen Reitknechten zur Abwartung übergeben, und welche daher ihre ganze Gelehrigkeit und sonstigen guten Eigenschaften behalten und auf ihre Nachkommen übertragen. Manche dieser Pferde sollen bei sorgfältiger Pflege eine wunderbare Schönheit erlangen und die geborenen Araber weit übertreffen. Mit den persischen Pferden verhält es sich auf ganz ähnliche Art; sie übertreffen ihre arabischen Vorfahren durch Schnelligkeit und sicheren Tritt. Man weiß, daß manche in zehn Tagen den 700 engl. Meilen langen Weg von



Fig. 766. — Schiffziehende Pferde von Poitou.

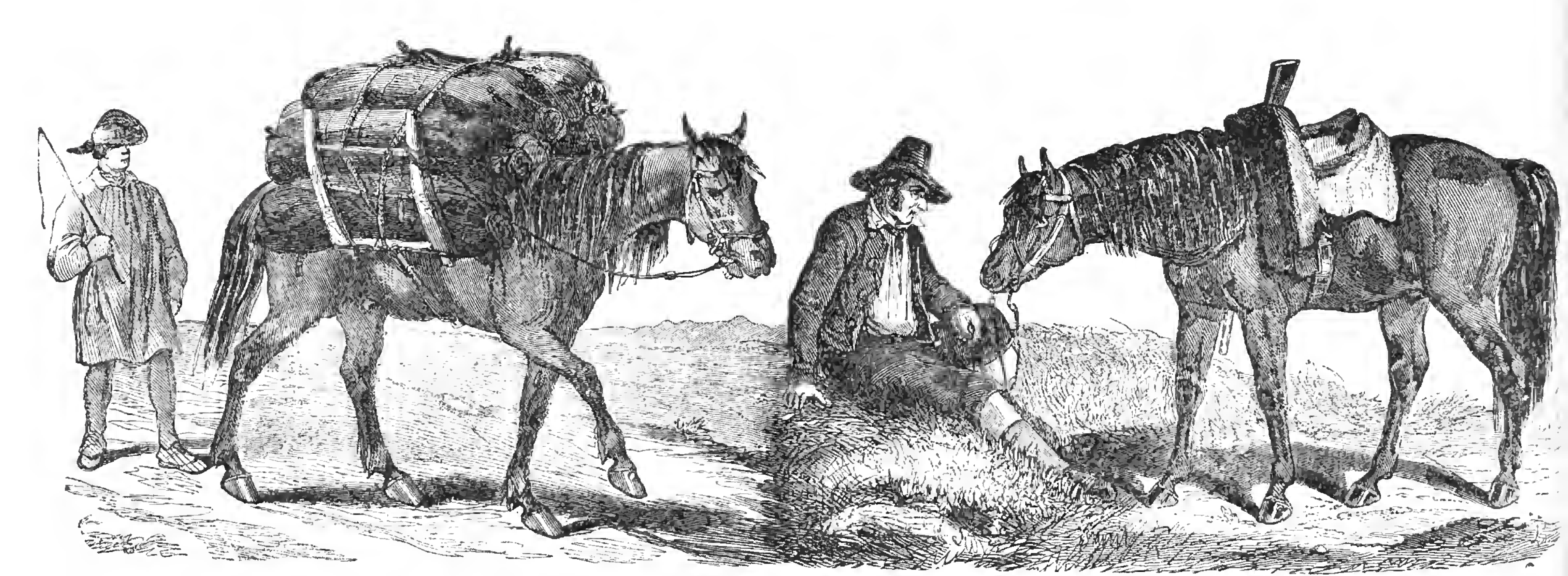


Fig. 764. — Pferd von Morbihan.

Fig. 761. — Corsisches Pferd.



Fig. 763. — Pferd aus der Normandie.

Fig. 767. — Pferd aus den Ardennen.



Fig. 762. — Schwere französische Zugpferde.

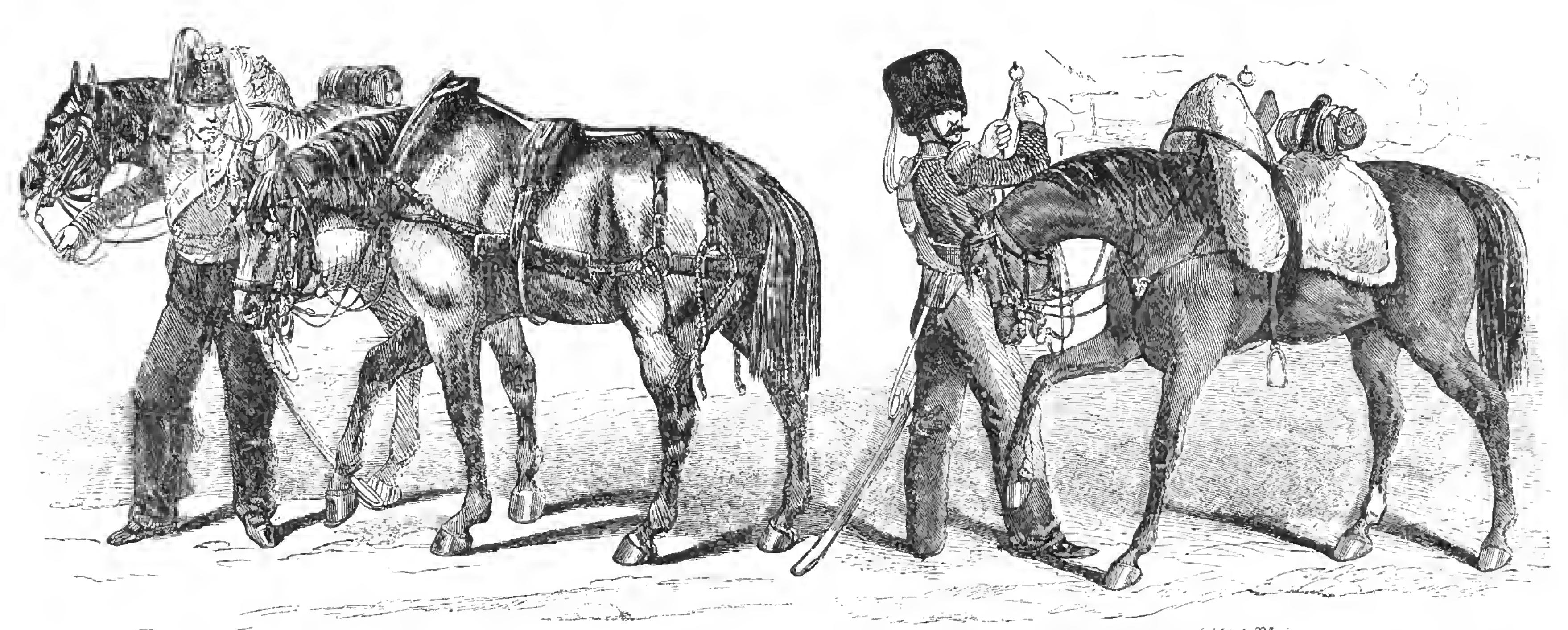


Fig. 765. — Trainpferd aus der Bretagne.

Fig. 768. — Auvergner leichtes Pferd.

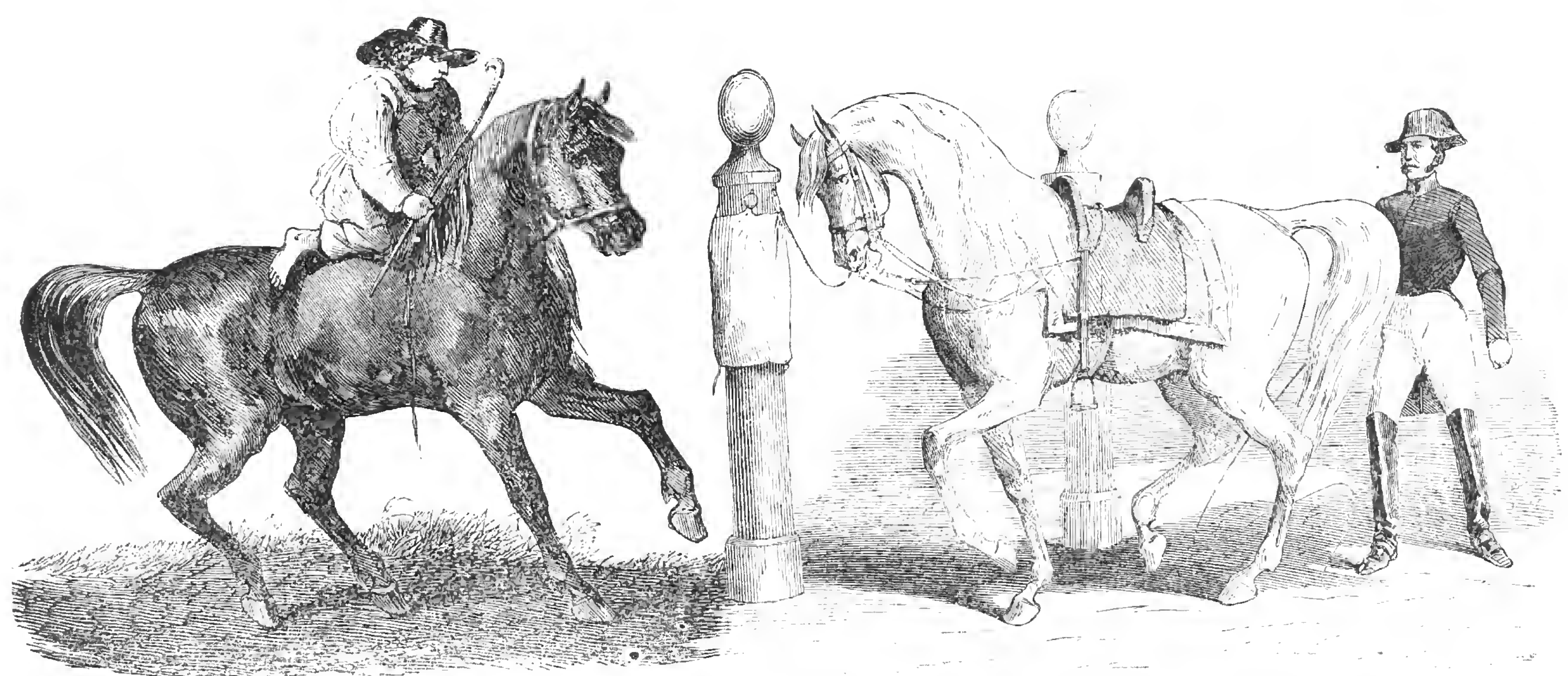


Fig. 773. — Pferd von Brenne.

Fig. 769. — Limousin-Rasse.

Teheran nach Buscheir zurückgelegt haben, und daß die der Jagd sehr ergebenen vornehmen Perser nicht anstehen, die schroffsten und felsigsten Hügel hinabzusprengen. Es giebt mehrere Rassen, die im Allgemeinen von der arabischen durch feineren Kopf und besser gebildetes, runderes Kreuz sich unterscheiden; eine derselben, die im Norden des Landes häufig ist und in der Gegend von Mazanderan und Chirvan während neun Monaten im Jahre auf üppigen Weiden gehalten wird, ist fast so schwer wie die normännische und flämische und muß alten Ursprungs sein, da sie schon auf Bildwerken sehr entfernter Zeiten dargestellt ist.

3. Südeuropäische Rassen. Fig. 747—749.

Den Arabern zunächst stehen die Berber, die eigentlich auch arabischen Ursprungs sind, aber durch schlankeren Wuchs, dünneren Hals, feineren Kopf und magere Füße sich von jenen unterscheiden. Sie sind im Durchschnitt funfzehn Hand hoch und übertreffen besonders durch schöne Bildung der Brust und Schultern die Araber. Von ihnen muß man einen großen Theil der in Südeuropa, zumal um das Mittelmeer herum, vorkommenden Rassen ableiten; denn sie haben die Mauren aus Afrika nach Europa begleitet und wahrscheinlich die schweren und unedleren Zuchten verdrängt, deren sich die Christen in ihrem Vertheidigungskriege Anfangs bedienten. Die schönsten und vollkommensten aller von den Berbern ableitbaren Pferde hat von jeher das südliche Spanien, in den Provinzen Andalusien (Fig. 747.), Grenada und Estremadura, besessen. Man unterscheidet zwei Rassen. Die eine ist durch zierliche Gestalt und schöne Verhältnisse ausgezeichnet, indessen nicht vor dem sechsten oder achten Jahre vollkommen ausgewachsen und wird nur um Xeres auf einigen Landgütern angetroffen. Nordeuropäische Pferdekenner finden an ihr auszusetzen, daß sie zu lang gefesselt (gekegelt) sei; nach spanischen Begriffen ist aber gerade dieser Bau, der sich mit völliger Sicherheit des Trittes nicht verträgt, eine große Vollkommenheit, weil er den Bewegungen eine große Zierlichkeit mittheilt. Die andere Rasse ist größer, weniger fein gegliedert, zu Anstrengungen mehr geeignet, weiter verbreitet, braucht kürzere Zeit zum Wachsen und liefert dem Heere seinen Bedarf. Spanische Pferde haben gewöhnlich einen großen Kopf, etwas plumpen Unterkiefer, gebogenes Profil, tief stehende, ziemlich lange Ohren, sehr muskulösen, schön gewölbten Nacken, reichliche Mähne, breite, volle Schultern und Brust, lange Fesseln und sind gewöhnlich von brauner, seltener von schwarzer oder grauer Farbe. Am geschätztesten sind die Rappen, die entweder gar keine Abzeichnung, oder nur einen regelmäßig geformten weißen Stern haben; man hält sie für die reinsten Rassenpferde und trauet ihnen die größte Stärke zu. Von den Andalusiern stammen die Pferde des spanischen Amerika ab, die durch Versetzung in ein anderes Klima nichts an äußerer Grazie und Gelehrigkeit verloren haben und ihre europäischen Vorfahren durch Schnelligkeit, sichern Gang und Ausdauer übertreffen. Pferde von den Pampas müssen häufig einen schweren Reiter an zwanzig deutsche Meilen tragen, ohne auszuruhen, und erhalten bei solchen Anstrengungen kein anderes Futter als Gras. In Chile, Peru und Colombien haben diese Pferde eine solche Sicherheit des Ganges erlangt, daß man mit ihnen unbedenklich lange Reisen über die wüstesten und unzugänglichsten Gebirge unternimmt und in dieser Beziehung zwischen ihnen und den Maulthieren keinen Unterschied macht. In Cuba, Portorico und Mexico gebraucht man sie als Lastthiere. In sumpfigen, mit Urwäldern bedeckten Niederungen, wie in einigen Gegenden von Paraguay, an dem unteren Magdalenenstrome, am Orinoko und in Mittelamerika, sind sie von der Urform sehr abgewichen, fast ausgeartet, übel gegliedert und ohne Ausdauer. Von dem andalusischen Stamme sind auch die sehr schönen Pferde der Seminolen, Creek- und Choctaw-Indier und die Vollblutpferde der mittleren und südlichen Staaten von Nordamerika entsprungen, unter welchen zumal die pennsylvanischen, nach der Grafschaft Conestoga benannten sich durch hohe Füße und leichten Körper auszeichnen. Sie stehen an den Schultern siebzehn Hände hoch. Die Pferderassen von Mittel- und Süditalien (Fig. 748. 749.) stammen meist von andalusischen, die zur Zeit der spanischen Herrschaft eingeführt worden sind. Berühmt sind die neapolitanischen ihrer Größe und Stärke wegen, die aber keineswegs mit einer plumpen Gestalt verbunden ist. Auf Sardinien wurden andalusische Zuchthengste 1565 eingeführt. Von ihnen stammen drei Unterrassen, die durch schöne Gestalt, Schnelligkeit und Ausdauer ausgezeichnet sind, von Natur im Paß gehen und 14½ Hand hoch werden. Auf Sicilien giebt es sehr edle, von Arabern, Berbern oder Andalusiern herstammende Zuchten, aber auch ganz ausgeartete Schläge, die wahrscheinlich aus wilder Vermischung der mannichfaltigen Pferde jener Völker entsprungen sein mögen, welche nach einander die Insel eroberten und einige Zeit behaupteten.

4. Englische Rassen.

In keinem Lande hat man der Pferdezucht so viel Aufmerksamkeit zugewendet als in England und wahrscheinlich nirgends durch meist künstliche Mittel eben so große und ungewöhnliche Resultate erlangt als dort. Bis in die Mitte des 17. Jahrhunderts gab man in England sehr großen, starkknochigen und schweren Pferden vor allen anderen den Vorzug und bemühte sich, durch besondere Sorgfalt diese Eigenthümlichkeiten in gewissen Zuchten zu erhalten und auszubilden, weil sie der Art der Kriegsführung durch schwergepanzerte Reiter entsprach. Der Versuch Jacob's I., durch Einführung türkischer und nordafrikanischer Zuchthengste England zu einer leichter gebaueten und flüchtigeren Pferderasse zu verhelfen, fand selbst bei dem hohen Adel keinen Beifall, der mit Verachtung auf einen Araber blickte, welchen jener König für die damals ausschweifend große Summe von 500 Pf. Sterl. gekauft hatte. Mit der Zeit verlor sich indessen jenes Vorurtheil, zumal nachdem Cromwell, der ein vortrefflicher Reitergeneral war, den thatsächlichen Beweis geführt hatte, daß die schwerberittenen königlichen Regimenter gegen die mit leichteren und flüchtigeren Pferden versehenen republikanischen Schaaren nichts vermochten. Seit Karl II. sparte man weder Mühe noch Geld, um arabische und türkische Zuchthengste zu erlangen; unter der Königin Anna entstand durch Kreuzung das englisch-arabische Pferd, welches durch umsichtige Behandlung wiederum mehrere Rassen gab, die, entweder durch Stärke, Schönheit oder Schnelligkeit besonders ausgezeichnet, jetzt über das ganze Reich verbreitet sind. Vollblutpferde sind heutzutage nirgends so zahlreich anzutreffen als in England. An der Spitze steht der englische Renner (Fig. 750 — 753. u. 755[a]), von sehr charakteristischem Baue, langgestrecktem Leibe, feinen Füßen; er stammt zwar vom Araber ab, allein die Rasse ist nicht ohne Vermischung mit türkischen, spanischen und persischen geblieben. Der Renner ist größer als der arabische Stammvater, hat einen größeren Kopf und längere Ohren und übertrifft jenen in mehr als einer Hinsicht. Keinem Thiere ist je so große Aufmerksamkeit erwiesen worden wie diesem, keines hat man mit so großer Sorgfalt studirt. Die Zucht, Behandlung und Ausbildung des Renners hat in England eine wissenschaftliche oder mindestens systematische Gestalt erlangt; sie wird mit Leidenschaft von Männern getrieben, die vermöge ihrer Geburt und Bildung andere und höhere Lebenszwecke verfolgen sollten, und hat die Entstehung einer besonderen Kunstsprache, eine eigene Literatur, große und reiche Vereine veranlaßt. Fast alle Volksclassen finden gleiches Vergnügen an den mit dem ausschweifendsten Aufwande verbundenen Wettrennen; diese bilden ein eigenes Institut und sind nicht minder als die schrankenlose, nicht selten von Familienunglück gefolgte Wettlust so durchaus englisch, daß es eben nicht wunderbar ist, wenn es bisher noch nicht hat gelingen wollen, sie auf dem deutschen Boden heimisch zu machen. Die mit eben so großer Vorsicht als Geduld in England angestellten Versuche zur Verbesserung der Rassen sind physiologisch interessant. Sie beweisen, daß Größe, Gestalt, Temperament und manche Anlagen, welche einem Stamme angehören, erblich sind, daß aber Erziehung und äußere Verhältnisse einen nicht geringeren Einfluß üben. Man hat bemerkt, daß das Fohlen in seiner Gestalt und Größe mehr nach der Mutter als dem Vater geräth, und daß es von dem letzteren die Form des Kopfes und der Füße, das Temperament und die Schnelligkeit erbe. Ausrottung gewisser Gebrechen, die von einer Generation leicht auf die andere übertragen werden, hält schwer und glückt allein bei unausgesetzter Aufmerksamkeit und vorsichtiger Zucht. Um eine geschätzte Rasse in voller Reinheit zu erhalten oder um sie zu verbessern, ist es nöthig, alle Gemeinschaft mit anderen Pferden abzuschneiden, welche die gewünschten Eigenschaften nicht besitzen. Man versteht die Kunst der Zucht in England sehr gut und erlangt durch sie vortreffliche Pferde, allein man kennt auch ihre großen Schwierigkeiten und schätzt daher tadellos befundene Thiere sehr hoch. Auf die Abstammung wird mit Recht großes Gewicht gelegt und dieselbe in strengerer und mehr zuverlässiger Form verzeichnet als in Arabien. Es giebt Pferdestammbäume in England, die weit über einhundert Jahre zurückgehen und an Sicherheit gerichtlichen Documenten gleichen. Vermittelst dieser ungewöhnlichen Vorsicht ist es gelungen, den englischen Renner so auszubilden, daß er an Schnelligkeit alle Pferde der Erde übertrifft. Als Beispiel mögen die Leistungen einiger der berühmtesten dienen, die mindestens in England einen historischen Namen haben. Flying Childers durchlief die 20884 Fuß lange Bahn von Newmarket in sechs Minuten und vierzig Secunden; Firetail legte i. J. 1772 eine englische Meile in einer Minute und vier Secunden zurück; Eclipse durchmaaß in jeder Secunde 58 englische Fuß, bedeckte bei jeder Streckung 25 Fuß und wiederholte sonach in jeder Secunde diesen Act 2½ Mal. Gewöhnliche Rennpferde brauchen, um die erwähnte Newmarketbahn zurückzulegen, 7½ Minute, durchlaufen also in jeder Secunde 46 Fuß 2 Zoll. Eben so merkwürdig als die Schnelligkeit ist auch die Ausdauer englischer Vollblutpferde. Sie ist durch viele Wetten geprüft worden. Ein Herr Wilde machte sich bei Gelegenheit eines Rennens zu Curragh in Irland (1741) verbindlich, 127 engl. Meilen in neun Stunden zu reiten, und löste sein Wort in 6 Stunden und 21 Minuten. Er bestieg hinter einander zehn Pferde, die zum Theil mit der Schnelligkeit von 20 engl. Meilen in einer Stunde Zeit liefen. Thornton ritt (1745) von Stilton nach London und zurück, zusammen 215 engl. Meilen, in elf Stunden. Die Preise berühmter Renner sind übrigens den Kosten der Erziehung und Pflege, dem gewaltigen Aufwande, welchen die Leidenschaft des Wettrennens verursacht, und der Größe der auf dem Spiele stehenden gewetteten Summen angemessen. Es ist nicht ungewöhnlich, für ein ausgezeichnetes Pferd dieser Rasse 2000 — 3000 Guineen zu bezahlen.

Die zweite englische Rasse begreift das Jagdpferd (Fig. 754. 755[b]), welches durch Kreuzung eines Vollbluthengstes mit einer um einen Grad von der reinsten Abstammung entfernten Stute entsteht, bestimmt ist, eine schwere Last abwechselnd langsam oder mit reißender Schnelligkeit auf unebenem und sehr verschiedenartigen Boden zu tragen, auf Steinen oder Felsen eben so schnell laufen muß als auf grasigen Weiden, über Hecken und breite Gräben springt und kleine Flüsse nicht scheuen darf. Es ist stark gebauet und kraftvoll, hochschulterig, gemeinlich gegen sechszehn Hände hoch, mit harten, verhältnißmäßig breiten Hufen versehen. Die dritte Rasse ist aus Kreuzung edler Jagdpferde mit gemeinen Stuten entstanden und liefert die großen, ziemlich theuren Kutschpferde, welche man vorzugsweis nach dem Continente,

besonders nach Frankreich exportirt. Zur vierten Rasse endlich gehören die gewaltigen Karrenpferde (Fig. 756.), die auf den Straßen Londons in unablässiger und staunenswerther Thätigkeit sind. Die größten und stärksten sind wahre Riesen (Fig. 757.), meist im Besitze der Brauer (Fig. 758.) und haben unter allen bekannten Rassen den massivsten Gliederbau. Man sieht allen englischen Pferden, selbst bis herab auf die mittelmäßigen, im Einzelnen sehr verschiedenen Zuchten ihre nähere oder entferntere Abstammung von den Arabern an und kömmt hierdurch zu der Ueberzeugung von den wichtigen Vortheilen, welche aus frühzeitiger Einführung arabischer Zuchthengste und aus sorgfältiger Ueberwachung der Kreuzungen dem ganzen Lande erwachsen sind. Auf dem Continente ist man zwar in neueren Zeiten diesem Beispiele gefolgt, allein noch hat man wenige ganz vollkommene Rassen erhalten und keinen allgemeinen Einfluß auf die Pferdezucht ganzer Länder auszuüben und diese sichtlich zu verbessern vermocht. Die auf den Shetlandinseln und in Wales nicht seltenen kleinen, bisweilen ganz zwerghaften Pferde, die sogenannten Ponies (Fig. 759. 760. 757.), gehören nicht zu den veredelten Zuchten, sondern zu einem Stamme, der auf Island, in Norwegen, auf den Ebenen der östlichen Tartarei, zwischen den Gebirgsketten des mittleren Spaniens und auch in Corsica sich erhalten hat und vielleicht zu den ältesten gehören kann. Ihm gehören die Pferde der Kosacken, Polens, der Ukräne, Lithauens, Ungarns und Griechenlands an. In einigen Ländern erreicht er nicht einmal die Mittelhöhe, in anderen, z. B. auf Oeland, im Inneren von Schweden und Norwegen, wird er gegen zwölf Hände hoch. Zu den kleinsten gehören die abgebildeten Ponies, unter welchen besonders die shetländischen durch Niedlichkeit ausgezeichnet sind. Sie übertreffen oft kaum einen großen Hund an Höhe und Gewicht, sind in allen Färbungen anzutreffen, häufig mit langzottigem Haar bedeckt und mit sehr reichlicher Mähne und Schweif versehen. Der Pony von Wales oder das Gallowaypferd erreicht eine ansehnliche Höhe, soll aber nirgends mehr ganz rein erhalten sein; er ist durch Cultur gewissermaaßen ausgeartet oder doch umgeändert, selten kleiner als elf bis zwölf Hände, nicht ohne eine große Zierlichkeit in der Gestalt, schnellfüßig und ausdauernd. Vielleicht gehört auch das sogenannte wilde Pferd Sardiniens in diese Gruppe. Cetti beschreibt es als sehr klein, zottig, mit kurzen Mähnen, langem Schweif und Eselsfüßen versehen und setzt hinzu, es sei so an Freiheit gewöhnt und so unbändig, daß es eher das Leben lasse im wüthenden Widerstande, als sich dem Menschen unterwerfe. Das kleine corsische Pferd (Fig. 761.) ist zwar gezähmt, aber dem sardinischen wilden ziemlich ähnlich, ohngefähr zwölf Hände hoch, von abgerundeten Formen und durch flachen Vorderkopf, kurzen Hals, ziemlich dicken Bauch und kleine Hufe kenntlich. Kleinheit ist fast der einzige Fehler, den man ihm vorwerfen kann, denn durch Sicherheit des Ganges auf den schroffsten Gebirgswegen übertrifft es die Mehrzahl anderer Gebirgspferde und bleibt hinter den berühmtesten Rassen hinsichtlich seiner Ausdauer und Genügsamkeit nicht zurück. Seinen Muth und seine Energie legt es freilich bisweilen unter der Gestalt von Halsstarrigkeit zu Tage und verlangt dann einen besonnenen und gewandten Reiter. Während die shetländischen Ponies gemeinlich braun gefärbt sind, ist das corsische Pferd nicht selten schwarz und weiß gescheckt. Zum Zuge ist es eigentlich, seiner Kleinheit wegen, wenig passend, indessen erblickt man es doch gelegentlich an niedrige und leichte Wagen gespannt, die es auf ebenen Wegen im schnellsten Trabe fortzieht. Als Sattelpferd empfiehlt es sich durch große Ausdauer, und wenn es auch für schwere Reiter weder groß noch stark genug ist, so eignet es sich doch für junge Personen und zu kurzen Spazierritten. In Frankreich findet man es daher nicht selten in den Ställen der reichen Gutsbesitzer. Es erreicht ein hohes Alter und bleibt lange im Besitze voller Rüstigkeit und Kraft.

5. Französische Rassen.

In Frankreich scheint man der Pferdezucht früherhin durchaus keine Aufmerksamkeit gewidmet zu haben, und eben darum ist theils die Zahl der vorhandenen Pferde kaum dem gewöhnlichen Bedarfe, noch viel weniger dem Verbrauche des Heeres angemessen, theils sind die Rassen im hohen Grade ausgeartet. Ganze Provinzen haben nur einen dürftigen, kleinen Schlag aufzuweisen, der, eben nur zu den gewöhnlichsten und leichtesten Diensten brauchbar, ohne viele Mühe und den größten Zeitaufwand nicht zu veredeln sein würde, Stärke, Schnelligkeit und äußere Schönheit gleichmäßig entbehrt. Die Regierung hat zwar durch Anlegung großer Stutereien ansehnliche Opfer gebracht, indessen mit ungenügendem Erfolge, da nun einmal die Franzosen keine besonderen Freunde der Pferde sind und daher auf die Erlernung richtiger Behandlung und auf Zucht nicht gern viel Mühe verwenden. Man kann die brauchbareren Arten von französischen Pferden in drei Classen theilen, große, starke, zum schweren Zug allein anwendbare, aber langsame, fast eben so große, aber zum Galoppiren fähige und daher zum Dienst bei dem Geschützwesen und den Posten geeignete (Fig. 762.), endlich zum Luxus, sowohl für den Sattel als zum Zuge gehaltene Pferde. Zu der ersten Classe gehören die Pferde aus der Picardie und Normandie (Fig. 763.); sie sind sehr hoch, muskulös, von abgerundeten Formen und mit starken Mähnen versehen, erwachsen schnell und ersetzen schon vom zweiten Jahre an durch Arbeiten die Kosten ihrer Erhaltung. Sie sollen von Pferden herstammen, welche die aus dem mittleren Deutschland in Gallien einbrechenden barbarischen Völkerschaften mit sich führten, und sind in neueren Zeiten durch Anglo-Araber veredelt worden. Sie theilen mit dem normännischen Rindvieh die Constitution, welche man gemeinhin die lymphatische nennt, und die sich bei allen Hausthieren findet, die in einem kühlen, etwas feuchten Klima auf üppigen Weiden von einem reichlichen, hochaufgeschossenen, indessen wässerigen Gras sich nähren, hierdurch schwere, runde Formen, dickes Fell und grobe Haare erlangen und die Lebhaftigkeit verlieren, die anderen unter entgegengesetzten Bedingungen aufgewachsenen Thieren eigen ist. Die Richtigkeit dieser Beobachtung wird durch die abstechenden Eigenthümlichkeiten der auf dem Wüstenboden Arabiens oder auf den periodisch ganz pflanzenarmen Steppen Mittelasiens groß gewordenen Pferde bewiesen. Die normännische Rasse ist daher, trotz ihres massenhaften Aeußeren, den Krankheiten sehr unterworfen und namentlich gegen die Einflüsse des Aufenthaltes in sehr großen Städten höchst empfindlich. Die Rasse der Bretagne (Fig. 764. 765.) ist der normännischen verwandt; sie wird theils zum Lasttragen, theils für die leichte Reiterei und Artillerie verwendet; ein zu ihr gehörender größerer Schlag liefert die besten Postpferde (Fig. 762.). Die Pferde von Poitou (Fig. 766.) sind groß, muskulös, aber von geringer Ausdauer, werden jedoch, in Ermangelung besserer, zur Leistung der schwersten Arbeiten angehalten. Lothringen, Auvergne und Limousin bringen sehr geschätzte Reitpferde hervor (Fig. 767. 768. 769.), deren Zucht aber nicht einträglich ist, weil sie vor dem siebenten bis achten Jahre nicht ausgewachsen noch dienstfähig sind. Sie bleiben indessen bis zum Alter von 25 — 30 Jahren brauchbar und verbinden Kraft mit Flüchtigkeit und Ausdauer. Napoleon bediente sich von 1806 — 1814 eines limousiner Pferdes, welches bis 1827 in der Reitschule von Versailles diente, und ein anderes, von Caulaincourt seit 1807 gerittenes befand sich noch 1835 in den Ställen desselben. Man hat trotz dieser Vorzüglichkeiten die Rasse so ausarten lassen, daß zufolge gewichtiger Autoritäten im Laufe eines Jahres in ganz Frankreich kaum zweihundert ächter Limousins geboren werden. Die französischen Zugpferde sind zwar im Allgemeinen besser als die Reitpferde, können sich aber mit denjenigen Englands, Flanderns und der Rheingegenden nicht messen. Weit verbreitet und viel gebraucht ist das Zugpferd aus der Franche-Comté (Fig. 770. 771.); es taugt nicht zum schnellen Laufe und eben so wenig zum Ziehen großer Lasten, eignet sich aber vortrefflich zur Bespannung der kleinen, leicht beladenen Karren, die im Innern von Frankreich einen ansehnlichen Theil des Verkehrs unterhalten. In der Umgegend von Rambouillet ist ein Schlag von Pferden (Fig. 772.) heimisch, der, sonst nirgends in Frankreich gewöhnlich, zwar nicht sehr stark ist, allein viele Energie besitzt, angemessene Lasten mit Schnelligkeit fortzieht, in der Umgegend von Paris als Karrenpferd die meisten leichten Dienste verrichtet und seiner großen Brauchbarkeit wegen ziemlich theuer bezahlt wird. Das Steppenpferd Rußlands wird in Frankreich durch das Pferd (Fig. 773.) von Brenne, einem Districte des Departements des Indre, vertreten. Jene Gegend besteht zum großen Theile aus unübersehbaren ebenen Heiden, enthält keine Dörfer und wenig weit verstreuete Hütten, in welchen ein zwar gutmüthiger, allein ziemlich roher Schlag von Menschen wohnt. In dieser von großen Landstraßen unberührten Einsamkeit erwächst jene nützliche Rasse von Pferden fast unabhängig, die, so lange sie ein gehöriges Alter nicht erreicht hat, weder Gebiß noch Sattel noch andere Menschen kennen lernt als junge Hirten, die sich mit ihm in gleichem Naturstande befinden, gute Reiter sind und die ihrer Aufsicht anvertraueten Thiere mit großer Zärtlichkeit behandeln. Eine so unkünstliche Erziehung verleiht Abhärtung gegen eine Menge äußerer Einflüsse; das Pferd von Brenne übertrifft die anderen französischen Rassen durch Genügsamkeit, Ausdauer bei schlechtem Futter, im übelsten Wetter und auf den ungangbarsten Wegen, durch Kaltblütigkeit und Furchtlosigkeit und durch Anhänglichkeit an den gewohnten und sie freundlich behandelnden Reiter. Es geht mit Sicherheit, scheuet keine Gefahr und fürchtet weder den tiefen Morast noch den breiten Fluß. Seine Gestalt ist freilich nicht schön, allein sie deutet auf Stärke. Die Regierung unterstützt die Züchter in Brenne und sucht die Rasse zu verbessern, seit sie (1840) die Erfahrung gemacht, daß jene Gegend noch am ersten vermag, der Reiterei eine ansehnliche Zahl brauchbarer Pferde zu liefern, wenn die Nachbarstaaten aus gewöhnlicher Vorsicht die Ausfuhr verbieten. Die Zahl der Pferde ist überhaupt in Frankreich verhältnißmäßig geringer als in vielen anderen Ländern und nur wenig bedeutender als in Spanien und Italien. In England verhält sich die Zahl der Pferde zu derjenigen der Menschen wie 1:10, in Frankreich wie 1:19. In vielen Gegenden Deutschlands und in den Niederlanden herrscht fast dasselbe Verhältniß wie in England, wo auf einer gleich großen Bodenfläche ohngefähr dreimal mehr Pferde gehalten werden als in Frankreich, dessen Bevölkerung keineswegs so gedrängt wohnt, daß der Ackerbau und daher die Ernährung vieler Pferde durch sie beschränkt würde. Die Zahl der letzteren beträgt in Frankreich gegen 1,800,000 Stück, von welchen ohngefähr $\frac{87}{100}$ zu Landarbeiten und als Zugpferde dienen, und bedarf, um nicht zu sinken, eine jährliche Einfuhr von 14 — 15,000 Stück aus Belgien, Deutschland und England.

In der Camargue, den weiten, wüsten Ebenen, welche das Delta der Rhonemündungen bilden, leben in halbwildem Zustande große Heerden von Pferden, die von einigen französischen Schriftstellern mit Unrecht als eigentlich wilde angesehen und beschrieben worden sind. Das Camarguepferd (Fig. 774.) hat alle Vollkommenheiten, aber auch alle zahlreichen Fehler, die aus einem durchaus nicht überwachten Leben im freien Zustande entspringen. Es ist ungelehrig, schwer zu bändigen, Anfällen von Starrsinn unterworfen, bösartig, scheu und dem Menschen nicht geneigt, allein sehr flüchtig, stark und ausdauernd unter den schlimmsten

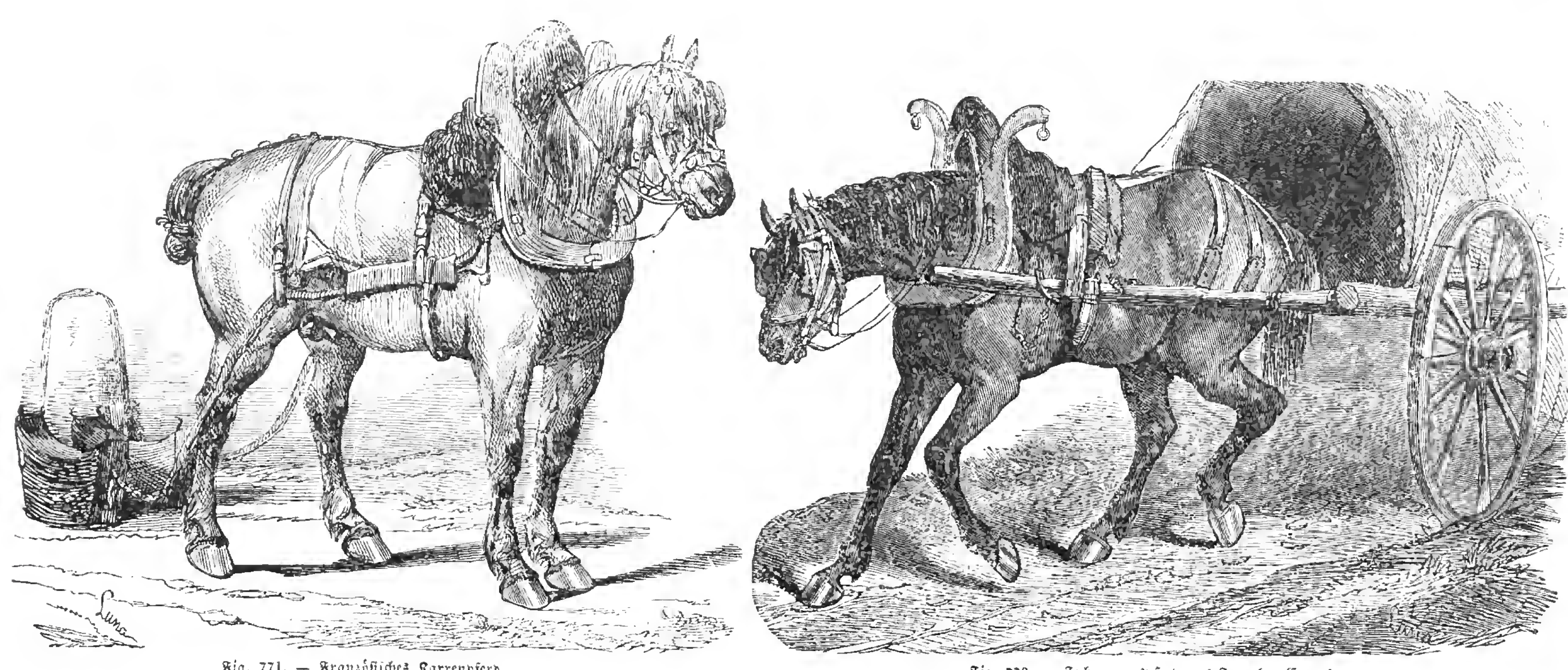


Fig. 771. — Französisches Karrenpferd.

Fig. 770. — Fuhrmannspferd aus Franche-Comté.

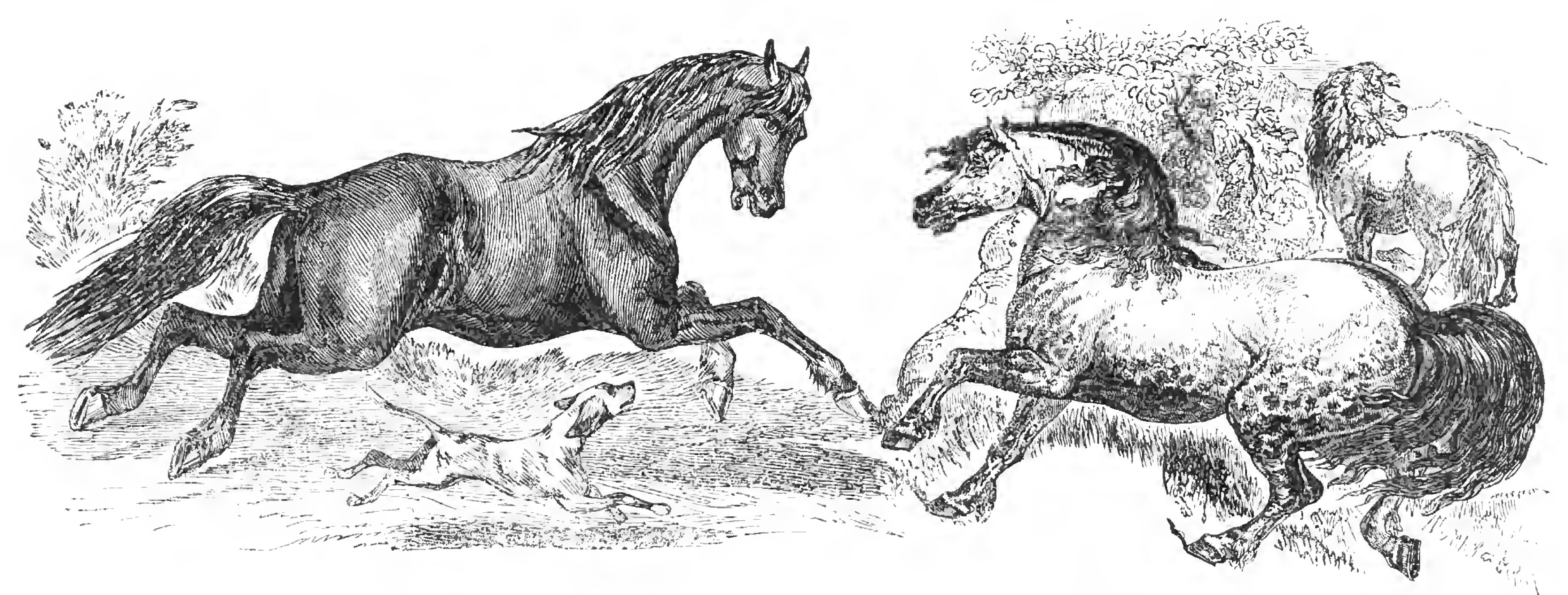


Fig. 774. — Pferd aus der Camargue.

Fig. 776. — Englisch-flämisches Pferd und Pony von Shetland.



Fig. 772. — Pferd von Rambouillet.

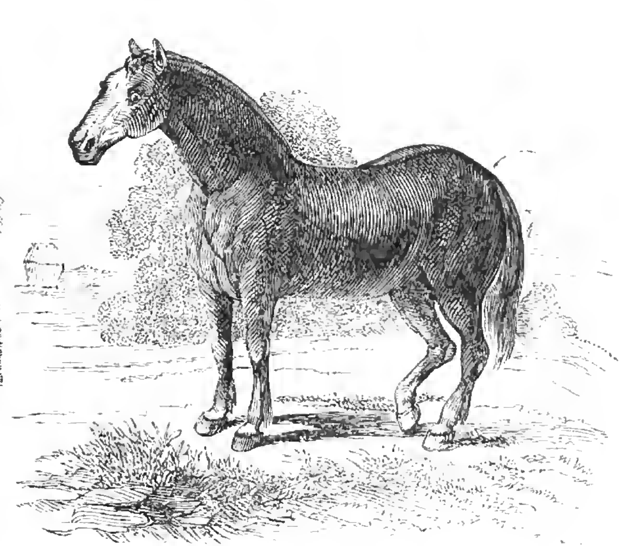


Fig. 777. — Nordfriesisches Pferd.



Fig. 775. — Flamländer Pferde.

Fig. 779. — Holsteiner und Mecklenburger Pferd.

Verhältnissen. Erziehung erhält es so gut wie gar keine, denn die Hirten, die auf demselben dürren, nur an Rosmarin und Lavendel reichen Boden wohnen, sind eben so roh und fast eben so unwissend als ihre Thiere und begnügen sich damit, sie im Herbste einzufangen und dann nach nahegelegenen bebaueteren Gegenden zu führen, wo sie zum Austreten der Waizenärndte gebraucht werden. Nach Beendigung dieser gegen sechs Wochen dauernden, sehr anstrengenden und einen starken Körper erheischenden Arbeit werden sie zurückgebracht und erhalten ihre Freiheit wieder. Ihre Gestalt ist nicht regelmäßig, denn sie verbindet mit dem Kreuz des Maulthieres dünne, jedoch nicht schöne Füße und einen breiten, viereckigen Kopf. Um die Mitte des vorigen Jahrhunderts legte man in der Camargue eine Stuterei an und erzielte einzelne schöne und brauchbare Pferde; es scheint, daß man später diese Versuche wieder aufgegeben hat. In den Religionskriegen unter Ludwig XIV. machten die Camisarden ihre Reiterei mit Pferden aus der Camargue beritten.

Unter den Rassen der Niederlande ist die weit verbreitete flämische (Fig. 775.) die berühmteste. Sie dient vorzugsweis den Fuhrleuten des westlichen Deutschlands, der Niederlande und des nördlichen Frankreichs, wird stellenweis zum Schiffziehen gebraucht und hat wenig Feuer, aber viele Kraft. Man macht ihr den Vorwurf geringer Ausdauer und frühzeitiger Erschöpfung und einer schwer zu sättigenden Freßgier, wendet sie aber dennoch im Vorzuge vor anderen Rassen an, wo es sich um gleichmäßige Fortbewegung großer Lasten handelt. In England hat man auch dieser Rasse Aufmerksamkeit zugewendet und durch Kreuzung mit dem Jagdpferde einen Schlag (Fig. 776.) erlangt, der große Kraft mit Muth und Feuer verbindet, ungleich edler ist als der ursprüngliche und zur Bespannung sehr schwerer, auf den Straßen großer Städte gehender Güterwagen dient. Charakteristisch sind übrigens an den flämischen und verwandten brabanter Pferden die breite Brust und die hohen, aber starken, langbehaarten Füße. Deutschland besitzt gleichfalls eine ziemlich große Zahl von Rassen, die jedoch in speciellen, allgemein zugänglichen Werken so umständlich beschrieben sind, daß sie an diesem Orte eine das Einzelne berührende Auseinandersetzung, die obenein nicht in das Gebiet der Zoologie gehört, nicht erhalten können. Alte, ächte und dabei gute Rassen sind eigentlich selten, denn wenn auch hinundwieder sehr besondere Schläge vorkommen (Fig. 777. 778.), deren directe Abstammung seit entfernten Zeiten nicht zu bezweifeln ist, so gehören sie doch nicht zu denjenigen, welche man bedeutender Vollkommenheiten wegen auf die Nachwelt unvermischt zu bringen streben möchte. Die wirklich guten Rassen sind meistens neueren Ursprungs und eben so den Bemühungen von reichen Privatleuten als Regierungen zu verdanken, die weit früher, viel umsichtiger und ausdauernder als die französische Regierung die deutsche Pferdezucht emporzubringen und auf achtungswerther Höhe zu erhalten gesucht haben. Die von alten Zeiten her berühmten mecklenburger Gestüte lieferten ehedem fast allein dem übrigen Norddeutschland seinen Bedarf an besonders feinen Pferden. Durch Einführung von Arabern oder englischen Vollbluthengsten hat man an vielen Orten die gemeinen Rassen sehr verbessert, zumal in Würtemberg, wo der Viehzucht überhaupt eine verdiente Aufmerksamkeit zu Theil wird. Pferde, wie die unter Fig. 779. 780. abgebildeten, lassen wenig zu wünschen übrig.

2. Der Esel. (Equus Asinus Onager.) Fig. 782. 783 784.

Der Unterschied zwischen Pferd und Esel ist schon bei oberflächlicher Beschauung so auffällig, daß Niemand beide Arten zu verwechseln Gefahr laufen wird, gesetzt auch, es ständen ihm von ersterem nur die kleinsten und schlechtesten Rassen behufs des Vergleiches zur Verfügung. Der Esel hat nicht allein längere Ohren, sondern statt des Schweifes einen ziemlich kahlen, an der Spitze mit einer Haarquaste versehenen Schwanz und eine dunkler gefärbte, auf den Schultern ein- oder zweimal quergestreifte Rückenlinie. An den wilden oder verwilderten in Hochasien lebenden Individuen beider Arten sollen diese Kennzeichen theils verschwinden, theils sollen sie beiden, wenn auch undeutlicher, eigen sein und also ihren Werth verlieren. Man sagt, daß auch der Größenunterschied aufhöre, und glaubt, annehmen zu dürfen, daß aus der Vermischung wilder Pferde und Esel ein Bastardschlag entstanden und eben daher jener Mangel scharfer Kennzeichen erklärbar sei. Die ganze Frage über das Vorkommen wirklich wilder Pferde ist aber, wie oben gezeigt wurde, von jeder genügenden Lösung noch so fern, und in den Beschreibungen der Thiere, von welchen man den zahmen Esel ableitet, herrscht eine so große Verwirrung, daß auch jenen Angaben und den gezogenen Folgerungen vor der Hand keine Bedeutung beizumessen ist. Daß es zwei Arten von wilden Eseln gebe, steht völlig fest; welche von ihnen aber als Stamm des gezähmten Thieres anzusehen sei, ist keineswegs entschieden. Hält man sich zunächst an die Färbung, so wird der Kulan der Kirgisen, Bucharen, Kalmücken und nördlichen Perser (Asinus Onager) mit größerer Wahrscheinlichkeit als Urthier anzusehen sein. Die Afghanen nennen denselben Guhr Kur, die Tartaren Baja Mural, und den Alten war er vermuthlich unter dem griechischen Namen Onagros bekannt. Er ist an dem Widerrist zwölf Hände, am Kreuze dreizehn Hände hoch, von der Nasenspitze bis zum Schwanze etwas über sieben Fuß lang, hat einen breiten, gewölbten Vorderkopf, schief abgestutzte, dicke Schnauze, zugespitzte, fast zehn Zoll lange, an der Spitze schwarze, aufrechte, sehr bewegliche Ohren, kleine Augen, dünnen Hals, aufrechte, aus weichen, halbwolligen, drei bis vier Zoll langen Haaren bestehende Mähne, die, hinter den Ohren anfangend, bis an die Schultern läuft, verhältnißmäßig dünnen Rumpf, scharf zulaufenden Rücken, feine Füße, enge, am Rande schmale, in der Mitte ausgehöhlte Hufe und Schwielen an der inneren Seite der Oberarme; die Farbe des Felles ist silbergrau, am Bauche und den Füßen fast weiß, am Kopfe, Nacken, Schultern und Oberschenkeln (Hanken) blaßgelblich oder isabellgelb; die Mähne, Rückenstreif, das bisweilen doppelte Schulterkreuz, welches den Stuten gemeinlich fehlt, und die Schwanzquaste sind dunkelbraun. Das Vaterland des Kulan ist die große Tartarei bis zum 48° n. Br.; es wandert gleich den Zugvögeln, zieht im Winter heerdenweis nach Süden und verbreitet sich bis in die Wüsten am unteren Indus und in das östliche Persien, wo man sein Fleisch dem Wildpret gleichachtet und die Jagd auf ihn von Fürsten und Vornehmen als ein Vorrecht betrieben wird. Der deutsche Reisende Olearius war Zeuge einer Jagd, bei welcher eine große Zahl dieser wilden Esel durch den Schah und seinen Hof erlegt wurden. In seinen Sitten gleicht er dem wilden Tarpanpferde, gesellt sich zu Heerden zusammen, die unter der Anführung eines Hengstes jeden verdächtigen Gegenstand aufmerksam beobachten und durch eiligste Flucht die Gefahr vermeiden. Bei erwachsenen Hengsten überwiegt die Neugierde die natürliche Furchtsamkeit; sie unterbrechen ihre Flucht, stehen still, sehen sich um, laufen von Neuem und halten bald wieder ein. Vielleicht fehlt ihnen zum ununterbrochenen Laufe die Langathmigkeit des Pferdes. Sie sind eigentliche Gebirgsthiere und suchen bei Verfolgungen unfehlbar Schutz zwischen den schroffsten Abgründen und auf vorragenden Felsen, die sie ohne große Mühe erreichen, und von welchen, sobald sie sich sicher meinen, sie ruhig auf den getäuschten Feind herabblicken. Im Kampfe und bei Vertheidigung benehmen sie sich ganz wie Pferde. Es ist zweifelhaft, ob der Kulan mit gewissen anderen Arten wilder Esel zusammenfalle, die von asiatischen Reisenden als Bewohner zum Theil weit von einander entfernter Länder erwähnt werden. So spricht unter Anderen Bell in seinen Reisen durch die Tartarei von einem wilden Esel, der dem zahmen in allen Beziehungen, nur nicht in der an den Tiger erinnernden, weiß und braun gewellten Färbung ähnlich sein soll; die Beschreibung ist sehr unvollkommen, läßt aber eine neue, den Zoologen noch unbekannte Art vermuthen. Ein anderes, wenig bekanntes Thier, der Ghur oder Ghurkud, welchen Ker-Porter in Persien antraf, ist vielleicht nur Spielart des Kulan, vielleicht eigene, wohlunterschiedene Species. Es soll zwölf Hände hoch sein, ein glattes, röthliches, am Bauche und den Hintertheilen silbergraues Fell, schön geformte, feine Glieder, eine kurze, schwarze Mähne und schwarze Schwanzquaste haben, aber die gewöhnliche Zeichnung, den dunkleren Rückenstreif und das Schulterkreuz entbehren. Eine dritte Art fand Moorcroft in Ladakh. Er nennt sie Kiang, behauptet, daß sie vom persischen Ghur ganz verschieden sei, und schreibt ihr eine auf dem Rücken hellbraune, um die Nase, am Unterhalse und Bauche weiße Färbung zu; die Mähne soll schwarzbraun sein. In seinen Sitten scheint der Kiang mit dem Kulan sehr übereinzukommen; man findet ihn nie allein, sondern immer in zahlreichen Heerden; beim Anblicke des Menschen entflieht er mit reißender Schnelligkeit und wird niemals lebend eingefangen. Die Zahl der Stuten soll stets diejenige der Hengste weit überwiegen, die aus Eifersucht sich bekämpfen und in Menge umbringen. Man glaubt, daß eine Stelle des Buches Hiob sich auf dieses Thier beziehe. Bischoff Heber schildert den Kiang von Cutch in Indien als ein schönes, durch Schnelligkeit ausgezeichnetes, den Pferden zugethanes und von diesen keineswegs zurückgewiesenes Thier und bemerkt mit Recht, daß diese Verträglichkeit, die auch zwischen dem wilden Esel von Rajputana und den Pferden Statt findet, in allen anderen Erdgegenden beispiellos sei. Man hat nie einen Versuch gemacht, den wilden Esel einzufangen und zum Reiten zu benutzen; die Eingeborenen von Cutch haben nicht einmal an die Möglichkeit eines solchen Unternehmens gedacht. Sykes glaubt nicht an specifische Verschiedenheit der erwähnten Thiere und erklärt den Esel von Cuch für identisch mit dem Ghur von Persien und dem Dschiggatai des südlichen Sibirien, indem er die von einzelnen Beschreibern hervorgehobenen Verschiedenheiten auf Rechnung der je nach der Jahreszeit wechselnden Färbung setzt. Der wilde Esel soll in Indien nicht südlicher als 30½° und an der Südseite des Himalaja nicht östlicher als 75° vorkommen, in Cutch die salzreichen Wüsten und großen steppenartigen Ebenen bewohnen, durch Beludschistan bis Persien und durch die Bucharei bis in die Wüste von Cobi und weiter bis in die Tartarei, Thibet und das südliche Sibirien verbreitet sein. Im Sommer hält er sich in großen Heerden an dem Aralsee auf, wandert im Winter südwärts und läßt dann Spuren zurück, die, bisweilen eine Werst breit, den Weg der ziehenden Tausende bezeichnen. Auch in Arabien giebt es wilde Esel, die vielleicht nur verwilderte sein mögen, übrigens zoologisch noch nicht enträthselt sind. Burckhardt gedenkt ihrer als gewöhnlicher Bewohner der steinigen Gebirge um den Golf von Akaba. Die Araber des Stammes Scherarat jagen sie und essen ihr Fleisch, jedoch nicht in Gegenwart von Fremden, und verkaufen ihre Felle und Hufe an die reisenden Krämer von Damascus und Hauran. Aus den Hufen macht man Ringe, welche von den Landleuten am Daumen oder in der Achselgrube als Amulete gegen rheumatische Schmerzen getragen werden.

Noch schwerer als über die asiatischen ist ein bündiges Urtheil über die afrikanischen wilden Esel, deren viele Reiseberichte gedenken, und welche schon die Alten als Bewohner Aethiopiens gekannt, aber mit verwandten Thieren Persiens und Indiens verwechselt haben. Sie scheinen einst am oberen Nil sehr zahlreich gewesen zu sein, wurden am Bahr el Abiad von Linant, in Abyssinien von Bruce und Hoskins gefunden und bilden wahrscheinlich die Stammrasse der schon bei den alten Aegyptern

gewöhnlichen und von denselben abgebildeten zahmen Esels (Fig. 784.), die noch jetzt in Aegypten bedeutende Vollkommenheit erreichen. Die arabischen Namen Ahmar und Dschaar beziehen sich wahrscheinlich auf dieses auch von den hebräischen Sehern erwähnte Thier, welches bei den Schaustellungen des römischen Circus eine Rolle spielte, und dessen Füllen unter dem Namen Lalisiones von den Feinschmeckern der Weltstadt sehr geschätzt wurden. Man glaubt, daß diese Art oder vielleicht Varietät sich ehedem über ganz Nordafrika und sogar bis auf die canarischen Inseln verbreitet habe. Bis jetzt hat man noch nie Felle von unbezweifelt wilden und den Rückenstreif entbehrenden Eseln nach Europa gebracht. Entscheidung über die Zahl und die Verschiedenheiten der vielleicht existirenden Arten und Aufklärung der noch herrschenden Ungewißheit ist ohne solche Vorlagen nicht möglich.

Das äußere, von Entartung zeugende Ansehen des zahmen Esels beweist, daß er seit unvordenklichen Zeiten dem Menschen unterworfen sein müsse. Sein Stamm ist zwar in viele, aber nicht so zahlreiche und niemals so vorzügliche Rassen zerfallen als diejenige des Pferdes. Der Grund dieser Erscheinung ist ein doppelter und liegt theils in der Vernachlässigung von Seiten der Menschen, theils in der natürlich größeren Weichlichkeit des Esels, der bei Weitem nicht so verpflanzbar und viel unfähiger ist zur Ertragung großer Wechsel als das Pferd, also den mannichfachen äußeren Bedingungen nicht hat unterworfen werden können, welche auf die Gestalt, Größe und Eigenschaften der verschiedenen Zuchten und Rassen der Pferde eben so viel Einfluß geübt haben als der Mensch mit seiner Sorgfalt und künstlich herbeigeführten Kreuzung. Ganz so heruntergekommen wie im mittleren und nördlichen Europa erscheint er indessen nicht aller Orten; sein eigentliches Vaterland liegt im Süden, und dort gedeiht er nicht nur besser, sondern erfährt auch eine rücksichtsvollere Behandlung. Im Orient, wo gewisse Stände sich nur des Esels zum Reiten bedienen dürfen, erlangt er eine ansehnliche Höhe, hat statt des struppigen Haares ein glattes, glänzendes Fell, trägt den Kopf und die Ohren aufgerichtet, als habe er eine Art von Bewußtsein seiner besseren Stellung, geht, läuft und galoppirt mit Anstand. In Persien zahlt man für arabische Esel gegen einhundert spanische Thaler, lehrt sie einen leichten und angenehmen Paßgang, bedient sich ihrer auf Reisen lieber als der Pferde und hat sie so weit veredelt, daß sie gegen sieben englische Meilen in der Stunde laufen. In Syrien unterscheidet man drei bis vier Rassen; eine völlig weiße, um Zobeir bei Bussorah heimische, die einst den Königen von Juda zum Gebrauche vorbehalten war, dient noch jetzt im Vorzuge den Priestern des Orients. Es sind übrigens nicht alle orientalische Rassen von ansehnlicher Größe; in Syrien existirt ein kleiner, aber muthiger, gemeinlich nur von Frauen gebrauchter Schlag, und im westlichen Indien giebt es einen anderen, der eben nur die Höhe eines neufundländer Hundes erreicht, stets in Gesellschaft der Zigeuner angetroffen, sonst aber auch zum Lasttragen benutzt wird. Man begegnet dort gelegentlich langen, mit kleinen Salz- oder Kornsäcken oder Töpferthon beladenen Reihen. An den im mittleren Europa gewöhnlichen Eseln ist ein bestimmter Rassenunterschied kaum irgendwo aufzufinden. Sie gleichen sich durch gemeinsame Entartung, schwerfälliges, stupides Ansehen, dicke, lange, überhängende Ohren und steifen Gang. Alle sind geduldig, arbeitsam, aber langsam und halsstarrig, oft sogar tückisch und zwar in Folge der ungerechten, keinen Dienst anerkennenden oder belohnenden Behandlung. Sie unterwerfen sich keineswegs der Rohheit und Tyrannei mit gränzenloser Ergebung, fletschen bei fortgesetzter Reizung die Zähne, weisen Neckereien durch Hufschläge zurück, rächen schwere Mißhandlungen durch Bisse und kämpfen im Nothfalle mit eben so viel Geschick als Hartnäckigkeit gegen ihre Feinde. Genügsam, mit dem schlechtesten, von Pferden und Rindvieh verschmähten Futter zufrieden und daher leicht zu ernähren, im Verhältnisse zu seiner Körpergröße stärker als irgend ein anderes Hausthier und fähig, anstrengende Arbeit ohne Pause und Fütterung lange Zeit zu leisten, ist der Esel überall das Pferd der Armen und verdient ungleich mehr Rücksicht, als ihm irgendwo in Europa zu Theil wird. Gegen Kälte ist er zwar empfindlicher als das Pferd, allein im Ganzen viel wenigeren Krankheiten unterworfen; er würde dasselbe Alter wie dieses erreichen, wären Pflege und Futter den ihm zugemutheten Leistungen angemessen. Es fehlt ihm durchaus nicht an Erziehbarkeit, vielmehr besitzt er scharfe Sinne und ein vortreffliches Gedächtniß, findet stets den Weg wieder, den er einmal betreten hat, bequemt sich aber ungern zu einem neuen aus Furchtsamkeit, seinem wesentlichsten und selbst durch Erziehung nicht leicht zu beseitigenden Fehler. Aus Furcht geht er nicht in das Wasser und bleibt stehen, sobald man ihm die Augen verhüllt; überladen beschleunigt er seine Schritte und geht vorwärts, bis er halbtodt niederstürzt. Das Pferd übertrifft ihn nicht an Kraft und Ausdauer, wohl aber an Intelligenz und ist ihm deshalb von jeher vorgezogen worden; es würde dieses Verhältniß vielleicht ein anderes sein, wäre der Werth, den die Körperkräfte eines Thieres für den Menschen haben, nicht bedingt durch den Umfang der sie leitenden Intelligenz. Für junge Colonien, namentlich in wasserarmen und minder grasreichen Gegenden, z. B. für einen großen Theil Neuhollands, bleibt der Esel immer ein wichtiges Thier. Seine Naturgeschichte ist derjenigen des Pferdes fast gleich; die Stute trägt elf Monate. Die Stimme des Hengstes ist bekannt; sie erhält ihre Stärke und Mißtönigkeit durch die am Kehlkopfe angebrachten Höhlen. Man kann Esel vor dem dritten und über das zehnte oder zwölfte Jahr hinaus nicht zur Arbeit brauchen; bei guter Behandlung, wie im Oriente, behalten sie ihre vollen Kräfte eben so lange Zeit wie Pferde. Sie sind wahrscheinlich noch früher als die letzteren gezähmt worden und gehören daher zu den ältesten unserer Hausthiere. Die alten Griechen besaßen sehr gute Rassen, die nach Italien verpflanzt und durch die Römer späterhin über das mittlere Europa verbreitet worden sind. In England scheinen sie schon unter den angelsächsischen Königen eingeführt, aber nicht heimisch geworden zu sein, denn unter Elisabeth fehlten sie überall; gegenwärtig sind sie dort eben so gemein wie auf dem Festlande, auch in Schweden nicht selten und in manchen Provinzen Amerika's fast noch häufiger als in Europa.

Pferd und Esel erzeugen Bastarde, die, wenn sie von Pferdestute und Eselhengst entsprungen sind, **Maulthiere**, im umgekehrten Falle aber **Maulesel** heißen, Fortpflanzungsfähigkeit nicht besitzen und daher auch eine Rasse nie begründet haben. Im Allgemeinen hat das Maulthier die Gestalt eines Esels, indessen mit Modification einzelner Körpertheile und bei ansehnlicherer Höhe. Kopf und Schweif erinnern an das Pferd. Maulthiere ertragen Strapazen und Hunger besser und leichter als das Pferd, begnügen sich mit einfacherem und spärlicherem Futter, sind Krankheiten weniger ausgesetzt, fähig, weit größere Lasten zu tragen, sicherer im Gange und besonders auf rauhen Gebirgswegen zuverlässiger als jene. In Spanien, Portugal und den gebirgigen Gegenden Italiens sind sie unentbehrlich; in Südamerika vermitteln sie allein die Verbindung zwischen den durch die Andes geschiedenen Provinzen. Im südlichen Frankreich spannt man Maulthiere vor den Pflug; man zieht die meisten in der Auvergne und den nahen Gegenden von Guienne und trieb ehemals mit ihnen einen bedeutenden, jetzt herabgekommenen Handel nach Spanien. Im nördlichen Europa stehen sie eben nicht in Gunst; höchstens hält man sie hin und wieder in höheren Gebirgen zur Bequemlichkeit Lustreisender. Sie waren in Palästina schon zur Zeit der ersten Könige Israels häufig und kommen in der Bibel an mehreren Orten vor. Um Bussorah bewahrt man mit Sorgfalt neben den schon erwähnten weißen Eseln eine Zucht weißer Maulthiere (Fig. 786.) von großer Schönheit, die man zur Zeit der Kalifen von Bagdad, nach Abdulatif's Zeugnisse, mit achtzig oder mehr Goldstücken bezahlte, und die noch jetzt für die höchsten Beamteten der Kirche und des Staates viel gesucht werden. Das gemeine graue ägyptische oder berberische Maulthier entwickelt viele Gelehrigkeit und besitzt bei ansehnlicher Körpergröße bedeutende Stärke; es ist von den christlichen und israelitischen Kaufleuten der Levante, welchen bis vor wenigen Jahren der Gebrauch der Pferde untersagt war, zu weiten Reisen benutzt worden. Von jeher hat man im südlichen Europa auf Maulthiere einen den Nordländern unbekannten Werth gelegt. Selbst in Paris ritten zur Zeit Ludwig's XIV. angesehene Aerzte nur Maulthiere; in Italien ist es von Alters her ihr Vorrecht, die Wagen der Cardinäle zu ziehen, und dort findet man allein Beispiele, daß bei feierlichen Processionen des Mittelalters auch schwerbewaffnete Reiter sich ihrer bedient haben. Sie zerfallen in mehrere Rassen, sind gewöhnlich von schwarzer Farbe, groß und kräftig gebauet im südlichen Frankreich und Spanien, dunkelbraun in Italien, wo man um Volterra die besten zieht. Hengste sind unter ihnen, wie überhaupt unter Bastarden, weit gewöhnlicher als Stuten; Maulesselhengste kommen zwei bis drei auf eine Mauleselstute. Im Uebrigen tragen Bastarde allemal mehr den äußeren Charakter des Vaters als der Mutter. Das gemeine von einem Eselhengste entsprungene Maulthier hat die langen Ohren, den Kopf und Rücken des Esels; der Maulesel hingegen gleicht hinsichtlich der genannten Theile dem Pferdehengste, ist aber in Statur der Eselin ähnlich. Maulesel sind in manchen Ländern von Europa ganz unbekannt, überall weit seltener als Maulthiere, gelehriger zwar, aber weniger nützlich als diese, welchen sie weder an Körpergröße noch an Stärke gleichkommen. Das Mißverhältniß der kurzen und dünnen Füße zu dem schweren Rumpfe veranlaßt Mangel an ausdauernder Kräftigkeit und Langsamkeit der Bewegungen. Im Orient sollen sie so ungewöhnlich sein, daß man auf ihre Rechnung viele Fabeln ersonnen hat. Zu diesen gehören jene Beschreibungen monströser, von einem Ochsen und einer Eselin entsprungener Bastarde, welche selbst Buffon nicht ganz verwarf, und die man bald in den Pyrenäen, bald in Piemont angetroffen haben wollte. In manchen Gegenden von Nordafrika glaubt man noch immer an solche Ungeheuer, und die westlichen Araber halten sie sogar für wilde Bewohner ihres Landes, indem sie das verwilderte Pferd, den oben beschriebenen Kumrah, verkennen und ihm ein in der Wirklichkeit nicht vorhandenes, ochsenartiges Ansehen zuschreiben. Wie alt dergleichen Erzählungen und Mißverständnisse sind, beweist Herodot, der von einem dieser physiologisch unmöglichen Bastarde unter dem Namen Bonyes spricht.

3. Der Dschiggatai. (Equus Hemionus.) Fig. 787.

Man verdankt die genauere Kenntniß des Dschiggatai dem hochverdienten Pallas, der während seiner langen Reise durch die Wüsten des südlichen Sibirien und die Mongolei sowohl mehrere Exemplare jenes vor ihm nur von Messerschmidt flüchtig erwähnten Thieres als auch viele auf seine Verbreitung und natürliche Geschichte bezügliche Nachrichten einsammelte. Gestalt und Größe erinnern an ein Pferd mittler Höhe; die Formen sind leicht und zierlich, die Glieder fein, aber kräftig gebauet; der Kopf ist zwar ziemlich groß und etwas schwer, allein die wohlgebildeten Ohren stehen im angemessenen Verhältnisse zu demselben und übertreffen diejenigen des Pferdes etwas an Länge; die Brust ist nach unten breit, das Hintertheil weniger gedrängt und feiner als am Esel, das Fell im Sommer lebhaft isabellgelb; über den Rücken verläuft ein schwarzer, in den Lendengegenden verbreiterter, bis zur Schwanzwurzel reichender Streif. Das Winterkleid besteht aus dickerem, etwas krausen Haar und fällt mehr in das Rostrothe als Bleichgelbe.

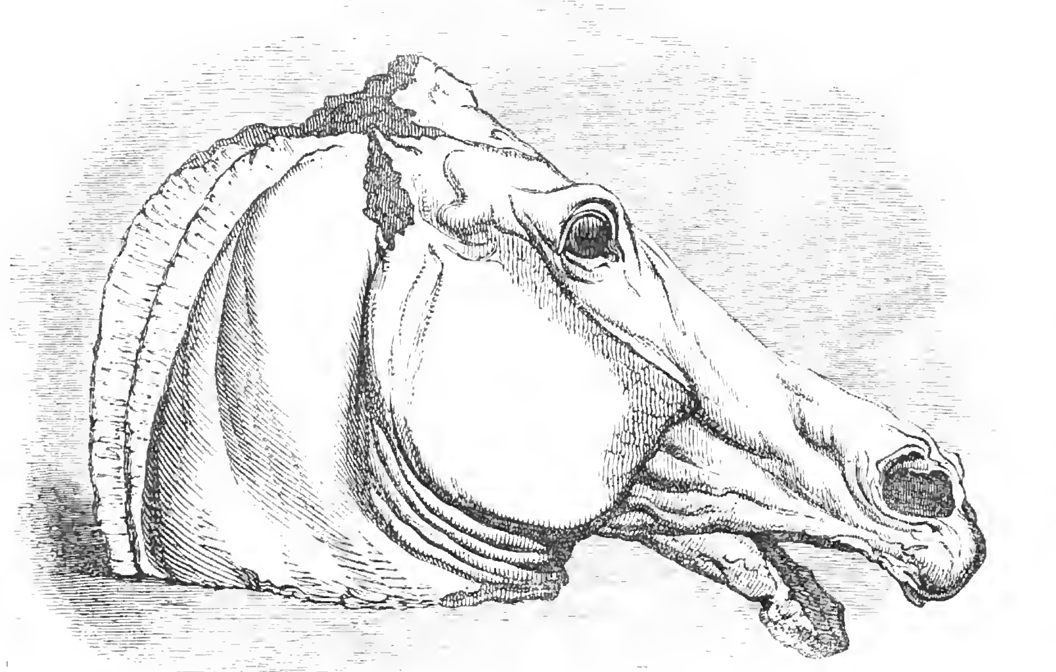


Fig. 781 a. — Pferdekopf vom Parthenon aus der elgin'schen Sammlung.

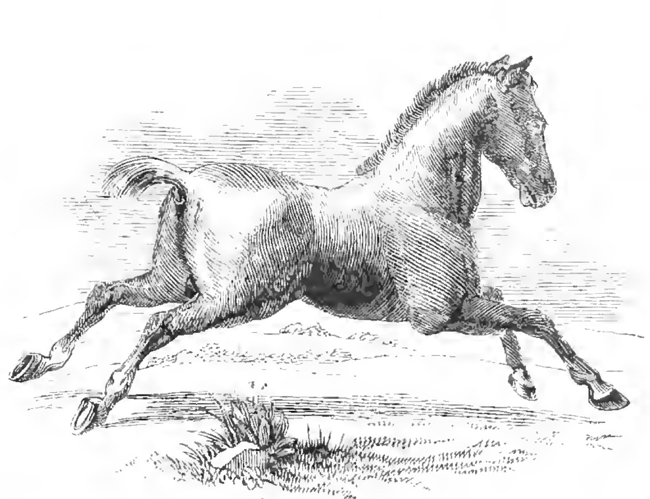


Fig. 778. — Salzburger schwere Rasse.

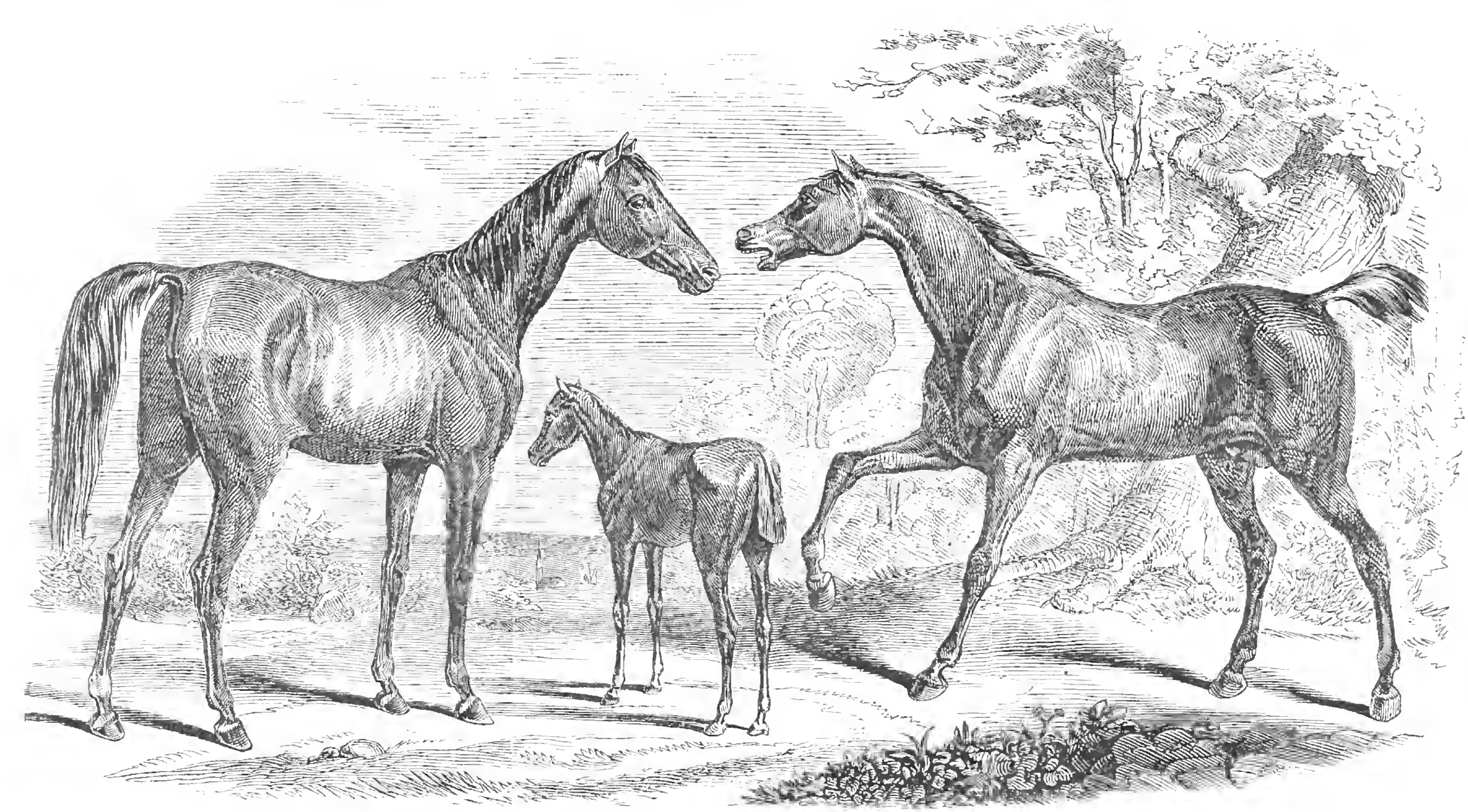


Fig. 780. — Stute Derwendisch nebst Füllen aus dem württemberger und Zuchthengst Fingal aus dem preußischen Gestüt.

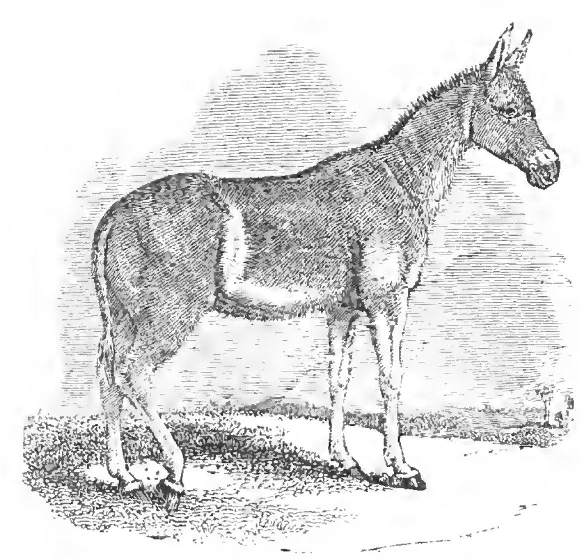


Fig. 782. — Der Esel.

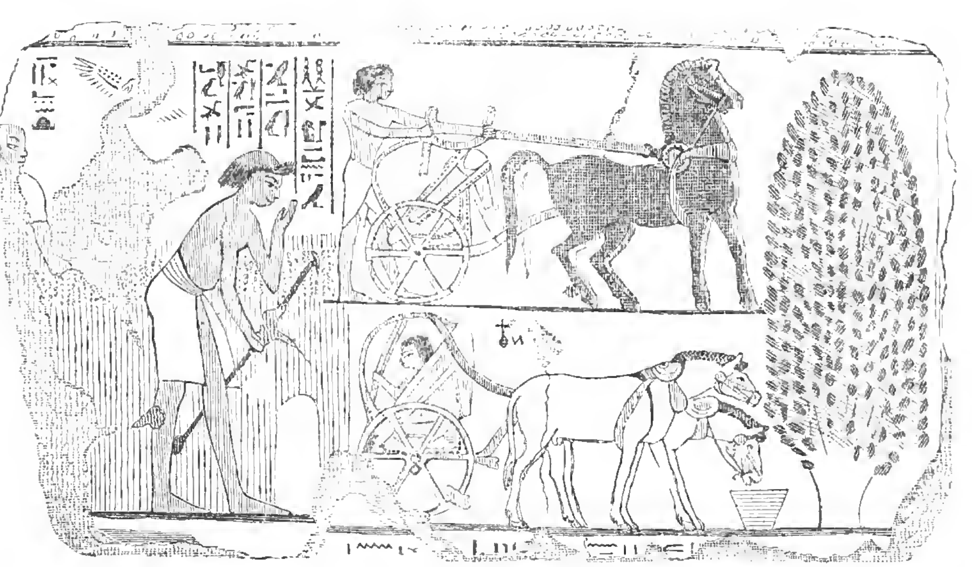


Fig. 781 b. — Fragment eines ägyptischen Wandgemäldes.

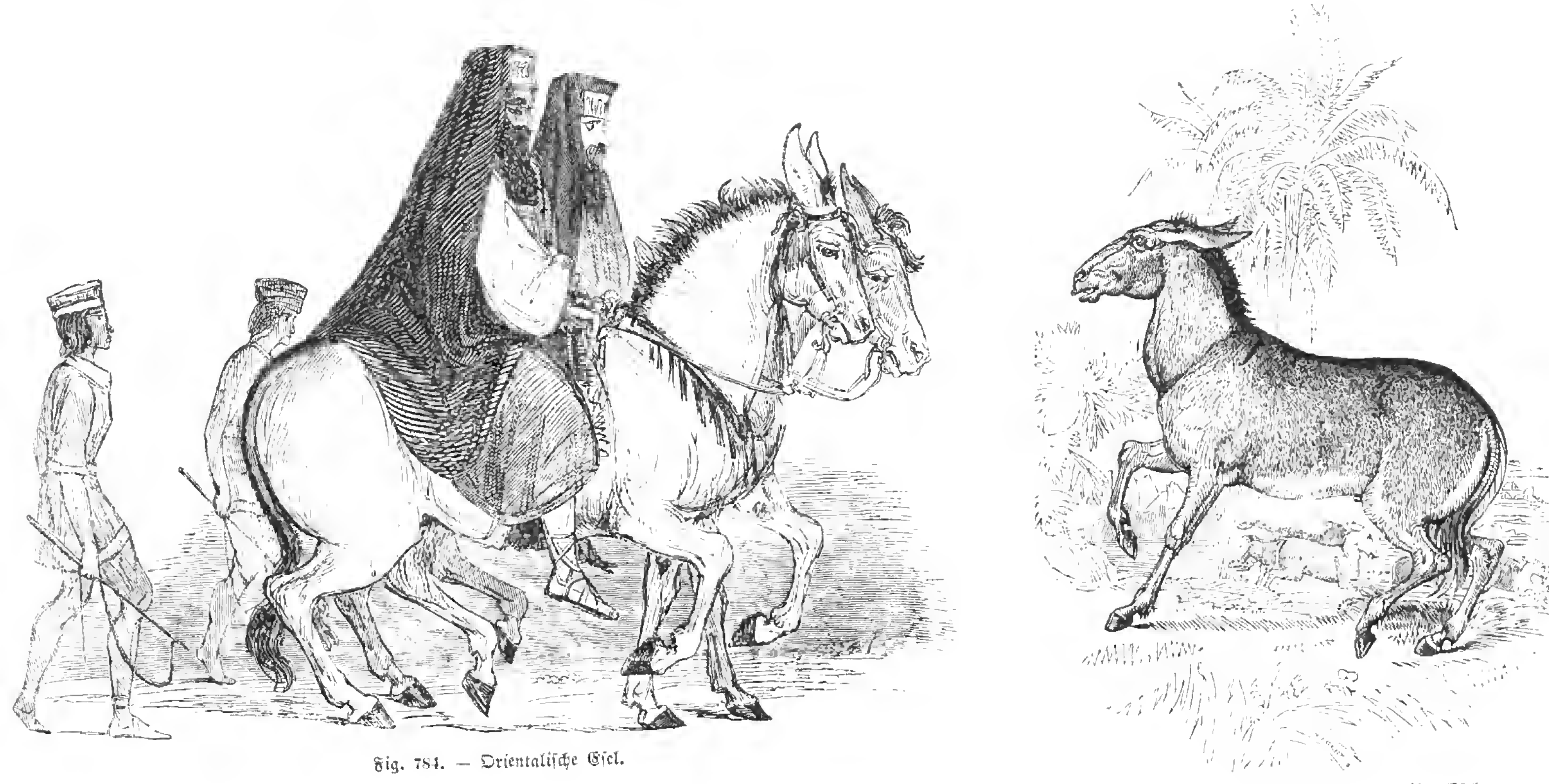


Fig. 784. — Orientalische Esel.

Fig. 783. — Der wilde Esel.



Fig. 785. — Das Maulthier.

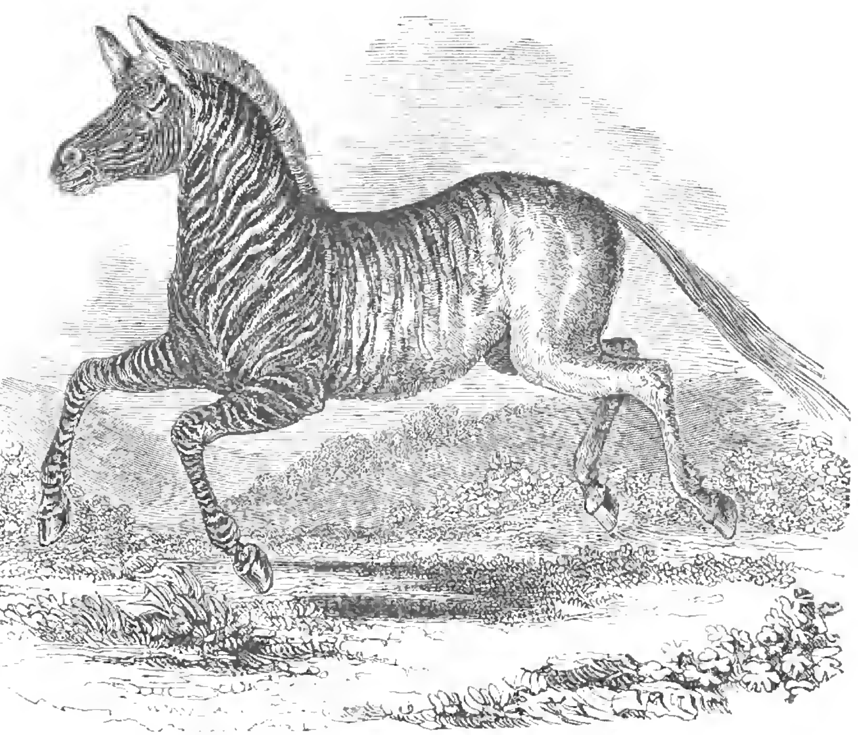


Fig. 790. — Quagga.

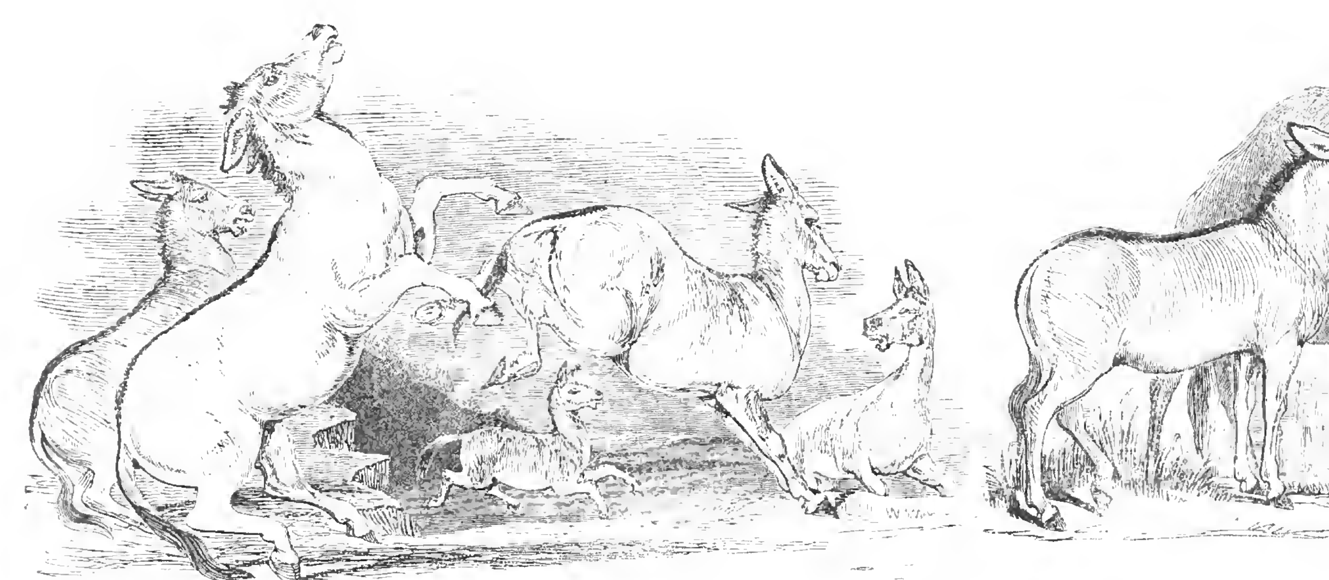


Fig. 787. — Dschiggatai's, Kameel und Esel.

Die Schultern sind schmal, die Hufe denjenigen des Esels ähnlich, der ziemlich kahle Schwanz trägt gegen das Ende eine starke Quaste kurzer, krauser Haare. Das Vaterland scheint kleine Abweichungen in der Färbung zu bedingen, denn die aus südlicheren Gegenden stammenden Exemplare sind am Kopfe, Halse, den Seiten und Füßen brauner als die dem Norden angehörenden, die am Bauche und um die Schnauze fast silbergrau sind. Der die Schultern kreuzende Querstreifen soll fast immer fehlen; Mähne und Schwanzquaste sind bei allen schwarz. Die Länge des Körpers beträgt 6½ Fuß, des Schwanzes ohne Haarquaste 2 Fuß, der Ohren 7 Zoll.

Der Dschiggatai bildet augenscheinlich den Uebergang vom Pferd zum Esel, steht hinsichtlich seiner Körperverhältnisse zwischen beiden und übertrifft das erstere durch leichtere und feinere Gestalt. Sein Ansehen und sein Benehmen deuten auf Lebhaftigkeit und Unzähmbarkeit; im Laufe trägt er den Kopf gerade ausgestreckt und rennt mit größerer Schnelligkeit als das beste Pferd. In Sitten gleicht er den übrigen wilden Arten seiner Gattung, bildet Heerden, die, unter der Leitung eines starken Hengstes stehend, gegen wilde Thiere gemeinsam kämpfen oder der Gefahr durch reißend schnelle Flucht sich entziehen. Verdächtigen Gegenständen nähert sich der Leithengst mit Vorsicht; kann er ihre Beschaffenheit nicht ergründen, so giebt er durch einige rasche Sprünge der Heerde das Zeichen zum Fliehen. Jäger können dem Entdecktwerden nicht entgehen, wenn sie den Wind nicht genau beobachten; hat ein Thier der Heerde ihre Spur, so wird es unruhig und warnt durch sein Benehmen alle übrigen. Die Jagd ist daher sehr mühsam und ohne weittragende Gewehre kaum möglich, wird indessen von Mongolen und Tartaren des wohlschmeckenden Fleisches wegen viel betrieben. Wie weit nach Süden der Dschiggatai verbreitet sein möge, steht nicht völlig fest. Daß er im russischen Sibirien selten, hingegen jenseits der südöstlichen Gränze, in der Wüste Cobi, in großen Heerden vorkomme, erzählt Pallas; nach neueren Reisenden scheint er auch die salzreichen Steppen der Tartarei zu bewohnen, in Thibet und dem Himalaia sehr gemein zu sein und selbst in Indien nicht zu fehlen, wenn dieser Angabe anders kein zoologischer Irrthum zu Grunde liegt. Mit ihm ist vermuthlich ein von Herodot unter dem Namen Hemionus beschriebenes Thier Syriens identisch, welches Theophrast und Plinius zu einem Bewohner Kappadociens machen. Pallas ist der Meinung, daß der Dschiggatai ganz unzähmbar sei, und bedauert dieses um so mehr, weil er zugleich die Ueberzeugung hegt, daß die Unterwerfung eines so starken und flüchtigen Thieres von großem Nutzen sein würde. Aus Herodot und Jesaias hingegen geht hervor, daß man im Alterthume dasselbe als dienendes Hausthier besessen habe; bestätigt wird diese Muthmaaßung durch Duvaucel, der in Lucknow in Indien eine völlige Zucht von Dschiggatai's antraf, die man mit Eseln zusammenspannte und bei Feldarbeiten brauchte.

4. Das Zebra. (Equus Zebra.) Fig. 788. 789.

Die dritte Gruppe der Pferde ist auf ein verhältnißmäßig nicht großes und sehr abgesondertes Gebiet Südafrika's beschränkt und geht kaum über den Aequator nach Norden. Den Alten war daher keine der zu ihr gehörenden Arten bekannt, wenigstens gedenkt ihrer keiner der classischen Schriftsteller mit entschiedener Deutlichkeit. Nur ein Mal, und zwar unter Caracalla, scheint ein Zebra den Römern im Circus und zwar unter dem Namen des Pferdetigers (Hippotigris) vorgeführt worden zu sein, welches auf gewaltigen Umwegen allein dorthin gelangt sein kann, da es sogar den Aegyptern, die jedenfalls mehr Verbindungen mit Mittelafrika besaßen als die Römer, unbekannt geblieben und von ihnen nirgends in Bildern dargestellt worden ist. Man hat in Europa die erste genauere Kenntniß von den gestreiften Pferden durch die an den Küsten von Congo und Angola sich niederlassenden Portugiesen erhalten, indessen sind die ältesten auf solche Nachrichten begründeten Abbildungen unglaublich unvollkommen und stellen theilweis halb fabelhafte Geschöpfe dar.

Bei Vergleichung der dritten Gruppe mit den beiden vorhergehenden entdeckt man mehrere ihr eigenthümliche Kennzeichen. Der Kopf behauptet hinsichtlich seiner Länge ein mittleres Verhältniß, der Hals ist stärker, der Nacken gewölbter, der Umfang des Rumpfes ansehnlicher, die Muskulatur gedrungener, der Unterkiefer gerundeter, das lanzettförmige Ohr weiter, die Schulter steht schiefer, der Widerrist höher als am Esel; auch am Hufe ändern die Verhältnisse, denn er ist höher als am Esel, oval nach vorn und fast viereckig nach hinten (Fig. 789.); die Haare des Schweifes und der aufrechten Mähne sind nicht ganz so hart und dick wie am Pferde, allein weniger weich und biegsam als am Esel. Alle Arten sind zum Theil oder auch über den ganzen Körper symmetrisch schwarz und weiß gestreift; bisweilen läuft zwischen den Streifen eine rothgelbe Färbung über Rumpf und Hals; die Füße sind allezeit weiß, die Stimmen sehr stark, obgleich je nach der Art sehr verschieden; das Gebiß verhält sich dem Gattungsbegriffe angemessen, ausgenommen bei dem Quagga, wo jedoch die Abweichung weder beständig noch von großer Bedeutung zu sein scheint. Alle besitzen ausgezeichnet scharfe Sinne, sehen bei Tag und Nacht mit gleicher Schärfe, übertreffen die Pferdethiere der nördlichen Halbkugel an natürlichem Muth und kommen ihnen durch Schnelligkeit ganz gleich. Sie können alle gezähmt und geritten werden, denn ihr allerdings tückischer und böswilliger Character bessert sich bei angemessener und umsichtiger Behandlung und würde in der dritten oder vierten Generation wahrscheinlich ganz schwinden. Die minder gestreiften Arten scheinen zur Zähmung vorzugsweis geschickt und würden sich besonders in Südafrika sehr nützlich erweisen, wo sie ihr gewohntes, aus harten und rauhen Grasarten bestehendes Futter allezeit erhalten können, und wo die gewöhnlichen Pferde einer Menge von Krankheiten unterworfen sind. Im wilden Zustande gesellen sie sich zwar zusammen, bilden aber keine sehr großen und unter der Leitung eines Hengstes stehende Heerden. Einige ziehen Gebirge, andere Hochebenen zum Aufenthalte vor, und jede Art scheint irgend einer besonderen Species von Wiederkäuern vorzugsweis zugethan zu sein und die Gesellschaft derselben ausschließlich zu suchen. Die Zahl der Arten beträgt mindestens drei; es scheinen noch mehr zu existiren, die aber noch nicht hinreichend untersucht und vielleicht nur klimatische Abänderungen sein mögen.

Unter diesen gestreiften Pferden ist das Zebra das am Längsten und am Genauesten bekannte. Es steht ohngefähr zwölf Hände hoch an der Schulter und hat die doppelte Länge oder 7 Fuß. Die Gestalt zeichnet sich aus durch Leichtigkeit, Ebenmaaß, fein gebauete Füße, mittelgroßen, nichts weniger als schwerfälligen Kopf; der Schwanz allein erinnert an den Esel, alles Uebrige ist edler und mehr dem Muster des Pferdes entsprechend. Die Grundfarbe des Felles ist weiß in Gelblich ziehend; auf ihr stehen scharf geschieden eine ziemlich große Zahl von Streifen, die, an der Oberschnauze und den Seiten des Maules schmäler und rostfarben, theils der Länge nach, theils in der Quere geordnet, um das Auge einen Ring bilden und über das Ohr ohne feste Ordnung querüberlaufen. Das letztere ist in der oberen Hälfte schwarz, an der äußersten Spitze weiß und inwendig mit grauem Haar dicht ausgekleidet. Ueber den Hals laufen acht schwarze Binden, zwei über die Schultern, zwölf über den Rumpf, von welchen die hinteren gradweis an Länge abnehmen; vier horizontale stehen auf jedem Oberschenkel (Hanken), und eine große Zahl umgiebt in Gestalt unregelmäßiger Ringe die vier Füße. Am Bauche und der Innenseite der Schenkel fehlen alle Abzeichnungen; sie sind weiß. Die Mähne erreicht nirgends bedeutende Länge, steht senkrecht emporgerichtet, beginnt am vorderen Stirnrande, setzt sich zwischen den Ohren fort, verschwindet auf dem Widerriste und besteht aus abwechselnd schwarzen oder weißen Haarbüscheln, die in ihrer Stellung den eben so gefärbten Streifen des Halses entsprechen. Beide Geschlechter gleichen sich in der Farbe und der Anordnung der Streifen; auch die Jungen werden mit der Livree ihrer Art geboren, nur ist an ihnen das Braun minder dunkel.

Das von den holländischen Colonisten am Cap mit den Namen wildes Pferd oder wilder Esel belegte Zebra sollte, älteren Nachrichten zufolge, von der Südspitze Afrika's bis tief nach Abyssinien verbreitet sein. Indessen hat schon Bruce behauptet, daß es im eigentlichen Abyssinien gar nicht, sondern nur im Südwesten dieses Landes, in dem Gebiete der Schaugallas, den Gebirgen von Tegla u. s. w., vorkomme; aus neueren Forschungen scheint übrigens hervorzugehen, daß das in jenen Gegenden lebende gestreifte Pferd einer anderen Species angehöre. Das ächte Zebra bewohnt steinige Gebirge im Inneren von Südafrika, ist vielleicht nicht über den südlichen Wendekreis hinüber verbreitet und vermeidet sorgfältig alle von Menschen besuchte Landstriche. Seiner Jagd stehen viele Schwierigkeiten entgegen; die Unzugänglichkeit der schroffen Gebirge erschwert dem Schützen die Annäherung an das aufmerksame, scharfsinnige und flüchtige Thier, welches gleich den übrigen Arten wilder Pferde in Heerden sich zusammenhält, aber hinsichtlich seiner Sitten wenig bekannt ist. Der Dienstbarkeit unterwirft es sich nicht und benutzt in der Gefangenschaft jede Gelegenheit zum Widerstande und zur Darlegung eines eben so heftigen als böswilligen Charakters. Am Cap hat man mehrere, aber stets erfolglose Zähmungsversuche gemacht. Sparrmann erzählt ein Beispiel: Ein reicher Bürger jener Colonie hatte junge Zebra's auferzogen und bis zu einem gewissen Punkte, in der Absicht künftiger Verwendung zum Reiten und Zuge, gezähmt. Als er sie zum ersten Male an einen leichten Wagen spannte, geriethen sie in blinde und unbändige Wuth und stürzten so unaufhaltsam nach ihrem Stalle zurück, daß das Geschirr zertrümmert wurde, der Fuhrmann mit genauer Noth das Leben rettete und für immer die Lust zur Erneuerung des Versuches verlor. Barrow behauptet, ungeachtet dieser und ähnlicher Thatsachen, daß die Zähmung wohl möglich sein werde, nur müsse man mit mehr Geduld und Umsicht zu Werke gehen als die holländischen Bauern der Capcolonie und nicht vergessen, daß ein von Natur stolzes und muthiges Thier eine andere Behandlung verlange als ein furchtsames und durch Schläge und Mißhandlungen wohl zum hartnäckigsten Widerstande, nicht aber zur demüthigen Unterwerfung gebracht werden könne. F. Cuvier ist derselben Ansicht und beruft sich zum Beweise auf eine in Paris bewahrte Zebrastute, welche einen sanften und gelehrigen Charakter zu Tage legte und geritten werden konnte. Man hat in Europa mehrmals Bastarde von Zebrastuten erhalten. Buffon erklärte zuerst solche Kreuzungen für möglich und machte Versuche, die aber erfolglos blieben. Lord Clive wiederholte dieselben und war glücklicher als sein Vorgänger, nachdem er den Gedanken ausgeführt, die Zebrastute durch einen zebraartig angemalten Eselhengst zu täuschen. Man hat später in der pariser Menagerie solche List anzuwenden nicht nöthig gehabt und erhielt von einer Zebrastute und einem spanischen Esel der größten Rasse einen wohlgebildeten, weiblichen Bastard, der aufwachsend die Eselsgestalt annahm, größer ausfiel als die Mutter und sich außerordentlich ungelehrig erwies. Auf gleiche Art in Turin entsprungene Bastarde lebten kurze Zeit. Ein in Paris zwischen Zebra und Pferd erzeugter, unreif geborener Bastard trug am Kopfe, deutlich erkennbar, die Streifen des Zebra.

5. Der Dauw. (Equus Burchellii.) Fig. 792.

Reisende und Naturforscher haben den Dauw lange Zeit mit dem ächten Zebra verwechselt; Statur und

Größe sind bei beiden ziemlich dieselben. Der erstere ist an den Schultern ohngefähr dreizehn Hände hoch, hat einen fast cylindrischen Rumpf, starke Füße, sehr gewölbten Nacken, aufrecht stehende, kammartige, fünf Zoll hohe, schwarz und weiß gestreifte Mähne, die Ohren schmäler und weniger offen als das Zebra und mit einem einfachen schwarzen Querstreifen und weißer Spitze gezeichnet, einen fast pferdeartigen und beinahe bis zur Wurzel behaarten, 36 Zoll langen Schwanz, schwärzliche Schnauze, blaß-hellbraunen Kopf, Hals und Rücken, weißen Bauch und weiße Füße. Zahlreiche schwarze Striche bilden auf dem Gesichte ovale Zeichnungen; sie erlangen an den Kinnladen größere Breite, stehen am Halse senkrecht, auf dem übrigen Körper etwas schief und sind auch unten gabelförmig getheilt. Ueber die Mitte des Rückens läuft ein schwarzer, weiß eingefaßter Längsstreif. Die Füße sind ohne alle Zeichnung, die Hufe schwarz. Der berühmte Jäger Harris schreibt der Stute ein mit vier Zitzen versehenes Euter zu. Die Jungen tragen die Zeichnung der Aeltern und unterscheiden sich von denselben nur durch jugendliche Formen und geringere Größe.

Der Dauw bewohnt die Ebenen nördlich vom Gariepflusse und ist von da aus, viel weiter als je europäische Reisende gedrungen sind, nach Norden verbreitet, indem der von Hamilton Smith unterschiedene Angola- oder Congo-Dauw mit ihm zusammenfallen und keine eigene Art bilden dürfte. Wahrscheinlich hält er sich auch in den südlichen Gränzländern Abyssiniens auf, denn die Häuptlinge der Gallas schmücken den Hals ihrer Pferde mit Fransen, die aus Streifen von Mähnen des Dauw zusammengesetzt sind. Nicht minder ist es der Dauw und nicht das Zebra, welches, nach den von Hoskins mitgetheilten Beschreibungen der Araber, in der Wüste oberhalb der fünften Katarrakte des Nils, also etwa unter dem 18° n. Br. gefunden wird. Der südafrikanische Dauw bildet gleich den anderen Pferden ansehnliche Heerden, die von Zeit zu Zeit, jedoch nicht in regelmäßigen Zwischenräumen, auswandern, sobald die Flüsse und Teiche der großen Binnenebenen völlig versiechen. Mit dem Wassermangel stirbt zugleich die Vegetation ab; die von Hunger und Durst zugleich gequälten Schaaren von Antilopen, Zebra's und anderen großen Säugethieren eilen besseren Gegenden zu und fallen endlich, verwüstenden Strömen vergleichbar, in das bebauete Land, wo sie, die unablässigen Verfolgungen der geübtesten und rüstigsten Jäger nicht achtend, verweilen, bis die eingetretene Regenzeit ihnen die Rückkehr in die heimathlichen Wildnisse gestattet. Der Dauw ist stark und muskulös gebauet und könnte vielleicht dem Menschen nützlich gemacht werden. Er läßt sich ohne Schwierigkeit bis zu einem gewissen Grade zähmen, und gelegentlich soll in Capstadt einer oder der andere mit einem Reiter auf dem Rücken zum Verkaufe ausgestellt zu sehen sein. Indessen betrachten ihn erfahrene Eingeborene jener Colonie keineswegs als so zuverlässig und leitbar, wie er auf den ersten Anblick erscheinen mag, sondern halten ihn für tückisch, boshaft und widerspenstig. Eine bemerkenswerthe Thatsache ist die zwischen den Dauws und Straußen bestehende Geselligkeit; die letzteren sollen oft mitten in den Heerden der Dauws weiden, ohne Belästigung zu erfahren. Fliehend vor dem Jäger bieten sie ein überaus schönes Schauspiel. Ihre Flüchtigkeit ist indessen nicht groß genug, um sie aus dem Bereiche gutberittener Jäger bringen zu können, die sie mit Speeren zu erstechen pflegen. Die Eingeborenen schätzen das Fleisch, welches übrigens Burchell dem Pferdefleische ganz ähnlich und daher einem europäischen Gaumen wenig zusagend fand.

6. Das Quagga. (Equus Quagga.) Fig. 790. 791.

Das Quagga nähert sich dem Pferde durch Form und Verhältnisse der Körpertheile, durch leichtere Gestalt, kleineren Kopf und Ohren, besitzt aber den Schwanz des Esels. Es kömmt einem Pferde von mittler Größe gleich, hat an den Schultern ohngefähr vier Fuß Höhe, bleibt aber hinter dem Dauw an Schönheit und Zierlichkeit weit zurück. Die Grundfarbe des Felles ist braun, dunkler am Kopfe und dem Halse, heller auf dem Rücken, Kreuz, den Rippen und Hanken; der Bauch, die innere Seite der Schenkel und die Schwanzhaare sind reinweiß; über den schwarzbraunen Kopf und Hals laufen grauweiße Streifen, die hinundwieder in das Röthliche ziehen, auf der Stirn, der Nase und den Schläfen schmal und gerade sind, auf den Wangen und dem Unterkiefer querlaufen und zwischen Auge und Mundwinkel dreieckige Zeichnungen hervorbringen. Am Halse stehen zehn etwas schiefe Streifen, die sich über die kurze, bürstenförmige und aufrechte Mähne fortsetzen. Auf der Schulter verlieren die Streifen immer mehr ihre deutliche Färbung und verschwinden ganz in der Gegend des Kreuzes. Ueber den Rücken und bis zum Schwanze erstreckt sich ein schwarzer Streif, der an die Verwandtschaft mit dem Esel erinnert. Die Stute unterscheidet sich in der Färbung nicht von dem Hengste, den man, der verwaschenen Streifen wegen und nach unvollkommenen Fellen urtheilend, in Europa längere Zeit für die Stute des viel bunteren Zebra angesehen hat. Das Vaterland des Quagga ist gleichfalls Südafrika; vorzugsweis bewohnt es die weiten, nach Norden an den Orangefluß gränzenden Ebenen, die überhaupt Unzahlen von großen Säugethieren ernähren. In Sitten steht es dem Zebra nach, obgleich es dieses vermeidet und keins in den einzelnen Heerden duldet. Ein eigentliches Wiehern läßt es niemals hören, allein anstatt desselben einen rauhen, oft wiederholten Schrei, der von Einigen den Sylben Quah—quah, von Andern dem Worte Quacha verglichen wird und den Namen der Art erklärt. Unter den gestreiften Pferden ist wahrscheinlich das Quagga noch am ersten zur Zähmung fähig. Die Bauern der Capcolonie sollen öfters gelungene Versuche gemacht und solche Thiere sogar zum Zuge abgerichtet haben; in London hat man lange Zeit ein dem bekannten Sheriff Parkins gehörendes Paar gesehen, welches, an einen leichten Phaeton gespannt, eben so schnell und ausdauernd lief, eben so viele Gelehrigkeit und Leitbarkeit durch Zügel und Gebiß bewies wie gewöhnliche Pferde. Nach anderen, die größte Wahrscheinlichkeit für sich habenden Berichten weichen sie indessen hinsichtlich des Charakters von den beschriebenen Verwandten nicht ab, sind tückisch, unbeständig, unzuverlässig und fähig, wenn üble Laune sie ergreift, das Geschirr zu zertrümmern und durch Beißen und Ausschlagen Alles aus ihrer Nähe zu vertreiben. Die Bauern von Südafrika erziehen sie gern unter den gewöhnlichen Heerden, weil sie, muthiger und wilder als diese, auf Hyänen und andere Raubthiere losgehen, diese vertreiben und somit die muthloseren Hausthiere schützen. Es scheint übrigens das Quagga in der Färbung bedeutenden Wechseln unterworfen zu sein, wenn anders das von Vaillant im Lande der Namaquas gesehene, isabellgelbe, ganz ungestreifte Zebra nicht eine besondere, noch ungekannte Art darstellt. Das britische Museum in London hat lange nach Vaillant's Zeiten ein Fell unbekannten Ursprungs erhalten, welches man auf jenes zweifelhafte Zebra oder Quagga bezog. Es gehörte einem Hengste an, der kleiner als ein Quagga war, völlig weiße Nase, Ohren und Mähne hatte, ist durchaus von ledergelber Farbe, am Kopf und Wangen undeutlich braun gestreift und trägt auf Hals, Nacken, Rücken und Kreuz eine Menge senkrecht gestellter, kurzer, nicht schwarzer, sondern reinweißer Streifen. Der Meinung, daß diese ungewöhnliche Färbung aus hohem Alter entstanden oder Zeichen eines Albino's sei, widerspricht das ganze von Kräftigkeit zeugende Ansehen des Thieres und die reinschwarzen Fesseln und Hufe, die bei einem Albino nothwendig weiß gewesen sein würden.

Zu den Pachydermen sind wahrscheinlich einige vorweltliche Gattungen zu rechnen, deren Stellung bisher noch streitig blieb. Sie scheinen einer in der Jetztwelt durchaus nicht repräsentirten Gruppe anzugehören und zwischen die Walthiere und Dickhäuter zu passen, namentlich den Manati's verwandt gewesen zu sein und vielleicht nicht entfernt von dem Tapir gestanden zu haben. Von keiner ist ein vollständiges Skelett vorhanden, und daher haben sie den mit fossilen Knochen sich beschäftigenden Zoologen einen reichen Stoff geboten zur Uebung des Scharfsinnes und zur Anwendung physiologisch-anatomischer Lehrsätze auf die Deutung unvollkommener Ueberreste. Zu den interessantesten dieser erloschenen Thiergattungen gehört die von Kaup entdeckte und mit dem Namen Dinotherium (Fig. 793. bis 800.) belegte. Der Schädel (Fig. 795.) dieses ungewöhnlich gebildeten Thieres mißt drei Fuß in der Länge und ward, mit Resten vorweltlicher Tapir, Pferde, Rhinoceros, Mastoden, Schweine, Löwen, Bären, Vielfraße u. a. untermengt, in den tertiären Bodenschichten bei Eppelsheim, unfern Mainz, aufgefunden; Trümmer des Dinotherium sind später auch bei Orthes am Fuße der Pyrenäen in tertiären Kalkbildungen ausgegraben worden. Die Nasenhöhle (Fig. 796.) ist von ungemein großem Umfange, liegt hoch oben, ein Bau, der eben so bei allen im Wasser lebenden Säugethieren vorkömmt; die Höhle ist mit weiter vorragenden Nasenknochen umgeben wie an dem rüsseltragenden Tapir und den Verwandten desselben. Die Augenhöhlen nehmen wenigen Raum ein, um so größer sind aber die Schläfengruben, von welcher man auf gewaltige Kaumuskeln schließen muß. Obere Vorderzähne und Eckzähne haben gefehlt; Backenzähne waren überall fünf, also zusammen zwanzig, vorhanden (Fig. 797. 800.); sie waren von doppelter Beschaffenheit, der vorderste schneidend, die übrigen mit Querhügeln versehen. Am Sonderbarsten ist der Unterkiefer (Fig. 799.) gebildet, indem er am vorderen Rande zwei ungeheure Vorderzähne (Stoßzähne) trägt, die, in entsprechend geräumige und tiefe Zellen oder Zahnbetten eingepflanzt, nach unten gerichtet und sanft rückwärtsgebogen stehen. Skeletttheile, die ganz unbestreitbar zu diesem Schädel gehören, sind noch nicht gefunden worden, denn ein Schulterblatt und ganz gewaltige Krallen, die man in der Nähe aufgrub, und welche Kaup auf das Dinotherium bezog, sind von Cuvier und anderen Forschern für Reste eines noch unbekannten, den Schuppenthieren verwandten Riesenthieres der Vorwelt erklärt worden. Die Bildung des Hinterhauptes (Fig. 795. 797. 798.) deutet an, daß der Schädel in geradliniger Fortsetzung an der Wirbelsäule befestigt gewesen sei, also sich verhalten habe wie bei allen im Wasser lebenden Säugethieren, während bei Landsäugethieren die lange Axe des Schädels zur Wirbelsäule allezeit einen Winkel bildet und hierdurch die Stellung des Kopfes eine ganz andere wird. Die vorragenden Nasenknochen haben keinen Rüssel, sondern vermuthlich nur eine plumpe fleischige Schnauze unterstützt. Die aus dem Durchmesser der Schläfengruben sich ergebenden gewaltigen Hebemuskeln des Unterkiefers dienten nicht allein beim Kauen, sondern sie waren auch unentbehrlich bei Anwendung der wunderbar nach unten gekrümmten Vorderzähne, die nach Maaßgabe ihrer Richtung wohl kaum als Waffen, indessen zu zwei ganz anderen Zwecken dienen konnten. So wie das unbehilfliche Walroß, mittels der großen, krummen Eckzähne des Oberkiefers sich fest anhakend, seinen gewichtigen Körper aus dem Wasser und auf das Festland zieht, so mag auch das Dinotherium seiner unteren Vorderzähne sich bedient haben. Wahrscheinlich wurden diese außerdem noch wie große Rechen angewendet, um die Wurzeln oder Stengel der Wasserpflanzen vom Boden zu lösen, welche das wesentliche Futter ausmachten, und endlich mögen sie nützliche Anker gewesen sein, um den schweren Körper in Strömungen zu befestigen. Da die Knochen des Skeletts vor der



Fig. 789. — Zebra.



Fig. 788. — Zebra.

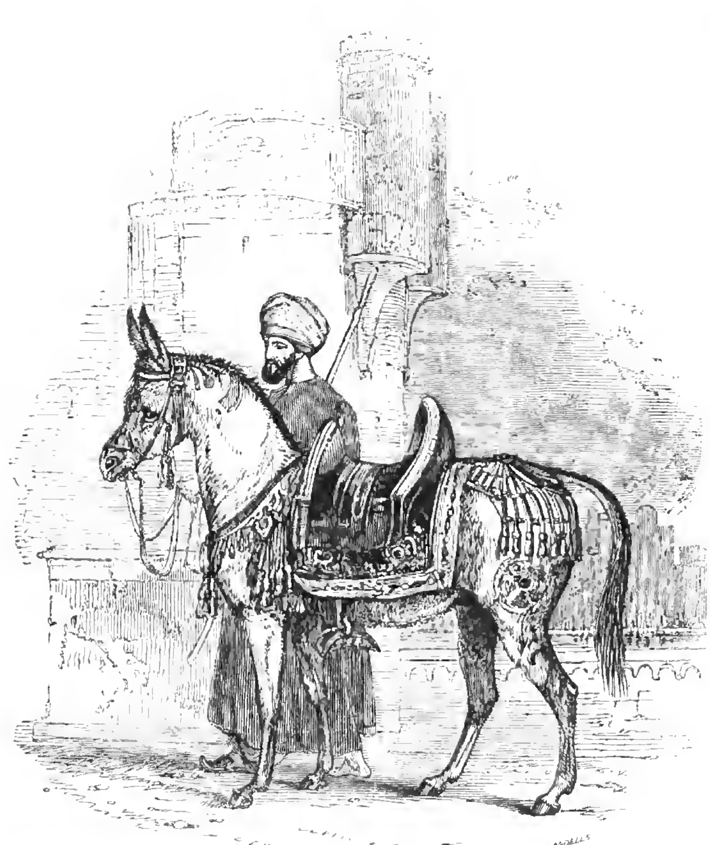


Fig. 786. — Morgenländisches Maulthier.

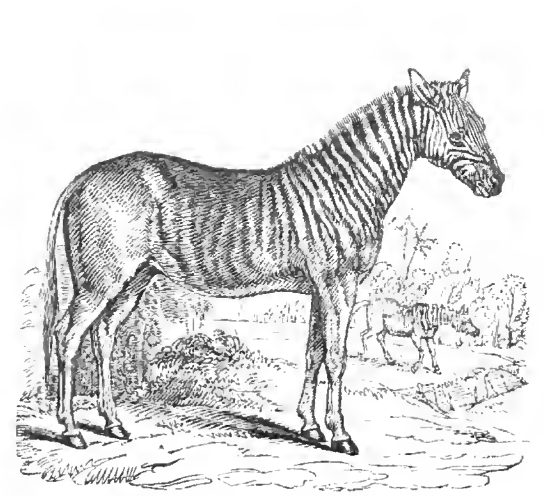
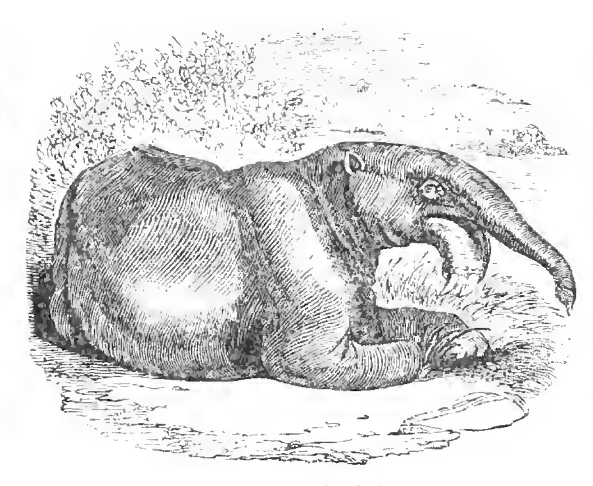


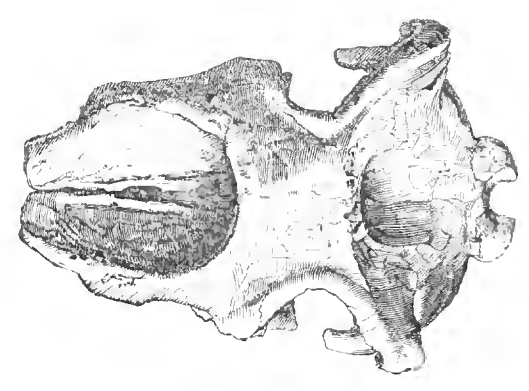
Fig. 791. — Quagga.

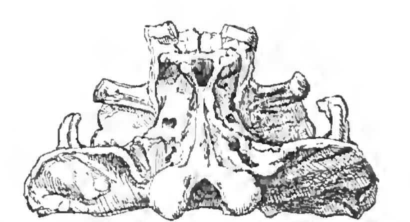


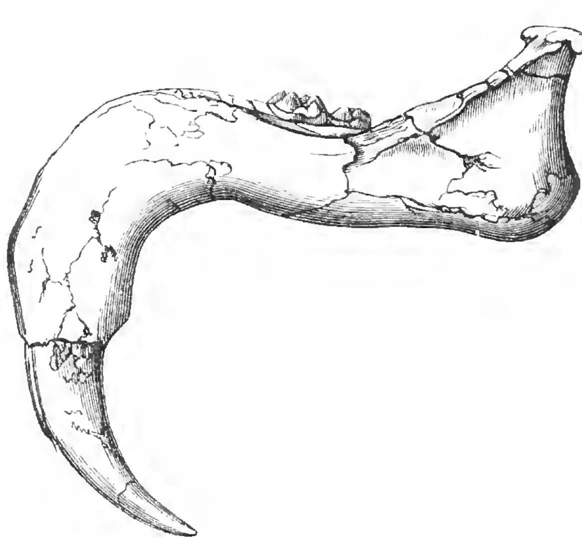
Fig. 792. — Dauw oder Burchell's Zebra.

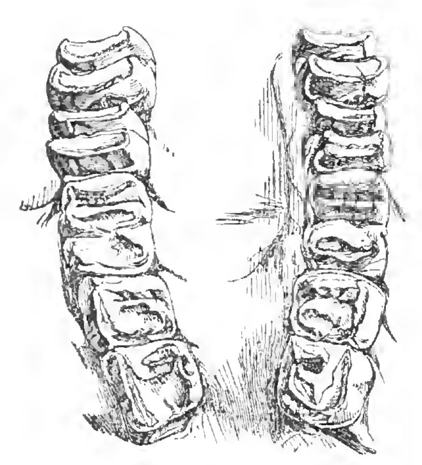

Fig. 795. — Schädel des Dinotherium.


Fig. 794. — Dinotherium.


Fig. 796. — Schädel des Dinotherium von oben.


Fig. 798. — Hinterhaupt des Dinotherium von unten.


Fig. 799. — Unterkiefer des Dinotherium.


Fig. 800. — Backenzähne des Dinotherium.

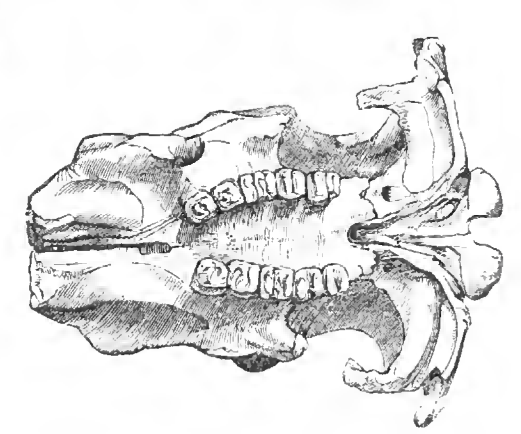
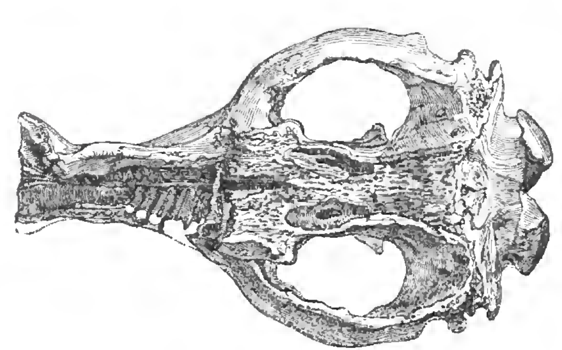
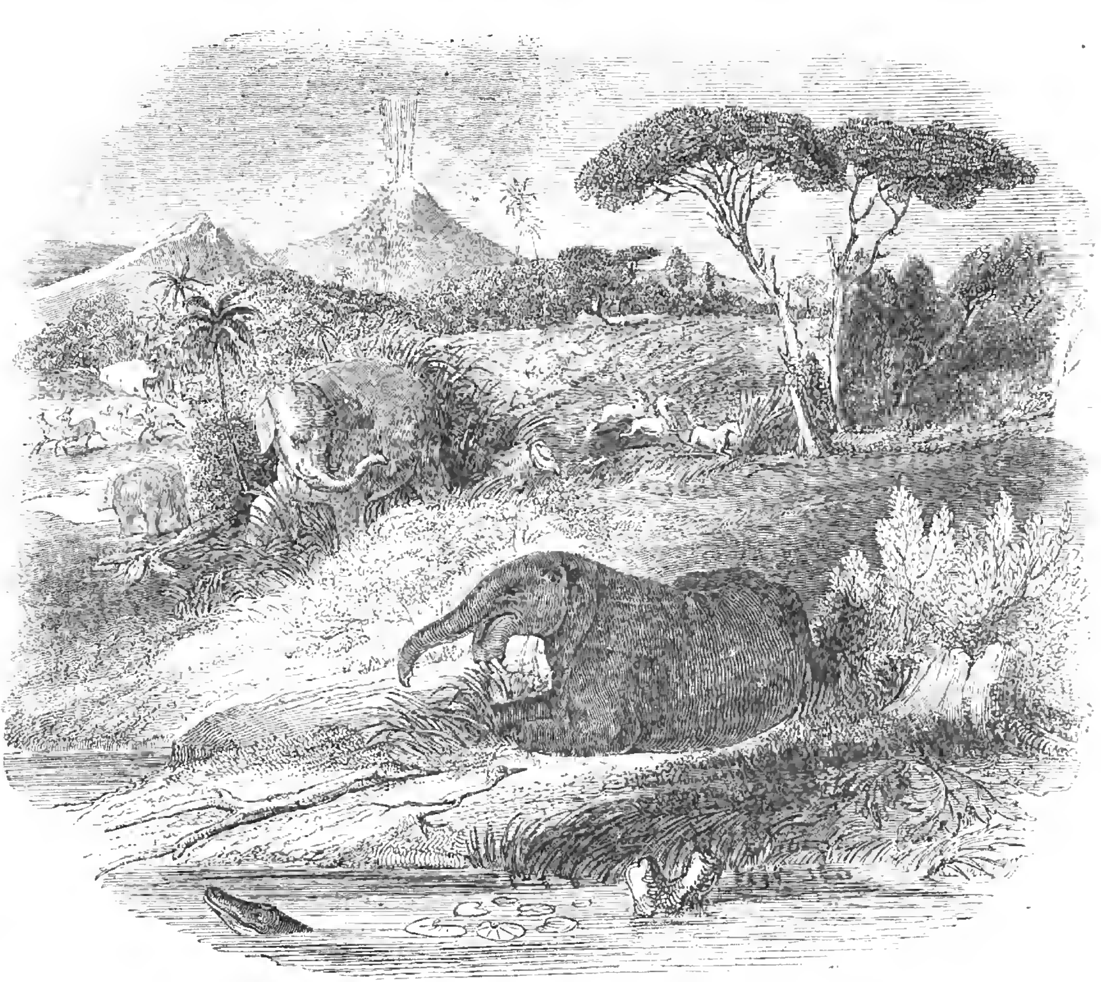

Fig. 797. — Schädel des Dinotherium von unten.


Fig. 802. — Schädel des Toxodon von der Seite.


Fig. 801. — Schädel des Toxodon von unten.


Fig. 793. — Dinotherium.

Hand noch fehlen, so muß man, um zu einer Ansicht über die wahrscheinliche Gestalt des Dinotherium zu gelangen, nach Analogie des in der Jetztwelt Gewöhnlichen und Bekannten auf das Unbekannte der früheren Schöpfung zurückschließen. Da das Dinotherium mindestens funfzehn Fuß lang gewesen sein muß, daher zu den größten Säugethieren gehörte und den Mastodonten und Elephanten nichts nachgab, so müßte es, vorausgesetzt, daß es ein Landthier war, in der Bildung seiner Glieder diesen Vorbildern geglichen, wie diese kurze und säulenartige Füße und möglichst wenig getrennte Zehen besessen haben. Allein dem Aufenthalte auf dem Festlande widerspricht die schon erwähnte, an keinem Landthiere vorkommende Schädelbildung, und daher wird es mehr als wahrscheinlich, daß die Körpergestalt und der Gliederbau sich verhalten haben werden wie am Walroß oder dem Manati, und daß die Bewegung im Wasser durch breite, aber kurze, ruderartige Füße vermittelt worden sei, das hintere Fußpaar vielleicht sogar fehlte oder doch, wie bei Seehunden, zu einem endständigen Schaufelruder verwachsen war. Beschäftigt haben sich mit diesen Fragen, außer dem Entdecker des Thieres, Buckland, Blainville, Duméril u. A. Buckland hält das Dinotherium für einen nahen Verwandten des Tapir, und auf diese Ansicht gründet sich ein von demselben entworfenes Idealbild (Fig. 793. 794.) des untergegangenen Thieres; die genannten französischen Naturforscher stimmen hingegen für die Verwandtschaft mit dem Manati. Kaup endlich glaubt, daß das Dinotherium wie das Megatherium nur auf dem Lande lebte, mit den Stoßzähnen aus der Erde allerlei Wurzeln und Knollen zur Nahrung hervorwühlte, aber derselben sich kaum bedient haben wird, um wie an Haken die Körperlast vorwärts zu ziehen (Fig. 796—800.). Er sieht als zum Dinotherium gehörig gewisse gespaltene Nagelglieder eines Fußes an, die, an denselben Orten ausgegraben, mit denjenigen der noch lebenden Gattung Schuppenthier viele Aehnlichkeit haben und daher von Cuvier geradezu für Reste eines vorweltlichen Riesenschuppenthieres (Manis gigantea) erklärt worden sind. Gehörten diese Fußknochen wirklich dem Dinotherium an, so würde man nicht anstehen dürfen, diesem seinen Platz unter den wunderbaren Edentaten der Vorwelt, von welchen oben (S. 155. 158.) umständlicher gesprochen worden ist, anzuweisen und anzunehmen, daß es gleich den Faulthieren und Ameisenfressern weder ein Zehen- noch ein Sohlengänger gewesen sei, sondern auf die äußeren Ränder der Füße gestützt einherging.

In die Nähe des Dinotherium wird ein anderes Thier aus der Familie der im Wasser lebenden Pachydermen zu stellen sein, der Toxodon (Fig. 801—807.), von welchem Darwin am Flusse Sarandi, in der Banda oriental, durch Zufall einen Schädel erhielt. Ein ungewöhnlich hoher Wasserstand hatte einen Theil des Flußufers eingestürzt und einige Knochen zu Tage gebracht, die den Knaben der Landleute zum Spiel dienten und bis auf den allerdings auch verstümmelten Schädel nach und nach verloren gegangen waren. Der nach London gebrachte Schädel (Fig. 801.) enthielt trotz seines hohen Alterthumes noch soviel thierische Stoffe, daß kleine, an einer Spiritusflamme erhitzte Splitter nicht nur einen auffallenden Geruch verbreiteten, sondern sogar mit Flamme brannten. Er kömmt an Größe demjenigen des Nilpferdes gleich, mißt 2 Fuß 4 Zoll in der Länge und 1 Fuß 4 Zoll in größter Breite, ist von verlängerter, platter Gestalt (Fig. 802.) und hat als Zeichen einer tiefen Schläfengrube und entsprechender Kaumuskeln abenteuerlich große und starke Jochbogen. Am Hinterhaupte und zumal an seinen Gelenkhügeln (Fig. 803.) bemerkt man ziemlich denselben Bau, der als bedeutsam bei der vorhergehenden Gattung erwähnt wurde. Im oberen Theile des Schädelgewölbes liegen geräumige Höhlen und Zellen, die, indem sie den Raum des Hirnes beschränken, dem Kopfe äußerlich dasselbe trügliche Ansehen von Umfänglichkeit der Hirnhöhle geben wie am Elephanten. Vorderzähne sind oben 4, unten 6 vorhanden (Fig. 804.), anstatt der Eckzähne zeigt sich ein leerer Raum, Backenzähne finden sich überall 7 (Fig. 805.), also zusammen 38 Zähne. Der Anatom Owen hat diese einer sehr genauen mikroskopischen Untersuchung unterworfen und besonders auf die abweichende Beschaffenheit der Backenzähne aufmerksam gemacht, die, eigentlich wurzellos, also nachwachsend wie bei den Nagethieren, auf der Kaufläche hervorragende Schmelzfalten gewahren lassen und in der Länge stark gekrümmt sind (Fig. 806. 807.).

Noch schwerer zu enträthseln sind die in den Steinbrüchen des Montmartre entdeckten, eben so seltenen als unvollkommenen Ueberreste eines vorweltlichen Thieres dieser Familie, welches von Cuvier den Namen Adapis erhalten hat. Man kennt von ihm wenig mehr als drei Schädelbruchstücke, von welchen man zwar auf eine geringe Körpergröße schließt, die aber keinen Anhalt zur Beurtheilung der Körpergestalt darbieten. Aus dem am Besten erhaltenen dieser Fragmente (Fig. 808.) ergiebt sich, daß in jedem Kiefer vier scharfschneidige Vorderzähne, einfache konische Eckzähne und auf jeder Seite oben und unten sieben ziemlich plattkronige Backenzähne vorhanden gewesen sind. Die Zahl der wegen großer Unvollständigkeit der Reste noch sehr unvollkommen bekannten vorweltlichen Pachydermen ist überhaupt sehr ansehnlich. Wären sie alle völlig deutbar, so würde das Verzeichniß der untergegangenen Arten, welches schon jetzt viel größer ist als dasjenige der lebenden Species, einen erstaunlichen Umfang erlangen. Sogar in Neuholland, dem sonderbaren Welttheile, in welchem viele Säugethierfamilien gar nicht vertreten sind und die vorhandenen niemals eine bedeutende Größe erlangen, selbst dort haben einst Pachydermen, die an Größe dem Mastodon und Dinotherium nichts nachgaben, nicht gefehlt. Man hat durch den kühnen Erforscher der australischen Wüsten, Sir Thomas Mitchell, Knochen (Fig. 809. bis 811.) eines dieser Geschöpfe erhalten, welche beweisen, daß dort die außerordentlichsten Veränderungen des Klima's und der Bodenbildung Statt gefunden haben müssen. Riesenthiere aus der Familie der Pachydermen hätten nicht leben können unter dem Himmel des gegenwärtigen Neuholland, den bisweilen in zehn Monaten keine Regenwolke überzieht, und wo in den trockenen Kiesbetten breiter Flüsse oft kaum eine dürftige Pfütze von Wasser anzutreffen ist.

Neunte Ordnung.

Wiederkäuer.

Die Ordnung der Wiederkäuer erscheint als eine der natürlichsten und einfachsten der ganzen Säugethierclasse. Die Uebereinstimmung der zu ihr gehörenden Thiere ist in Hinsicht auf Bildung der wesentlichen Organe so groß, daß man die vorherrschende Grundform nicht allein überall wiedererkennt, sondern daß auch die Trennung einer so gleichmäßig beschaffenen Gruppe in Gattungen bisweilen eigenthümliche Schwierigkeiten hat. Zu den Wiederkäuern gehören alle jene Säugethiere, welche, mit wenigen Ausnahmen, sich äußerlich schon durch Mangel von Vorderzähnen im Oberkiefer und durch gespaltene Klauen, d. h. durch zwei nach vorn gerichtete, hart neben einander liegende und mit Hufen umgebene Zehen, unterscheiden, übrigens aber durch eine physiologische Eigenthümlichkeit, die ihnen den Namen verlieh, von allen übrigen Säugethieren abweichen. Sie sind mehrentheils von ansehnlicher Größe, wenige nur von der Statur eines Schaafes, und in einer Gattung allein, bei den überhaupt abweichenden Moschusthieren, erscheint zwerghafter Bau als bezeichnende Ausnahme. Ihre Gestalt hat bei aller Massenhaftigkeit in der Regel nichts Unangenehmes; in vielen Gattungen verdient sie recht eigentlich den Namen einer verhältnißmäßigen und höchst zierlichen und gefällt durch das Ebenmaaß der einzelnen Hauptheile nicht minder als durch den feinen Bau der Füße. Nur das Kameel ist wirklich häßlich, weil in ihm eckige Umrisse mit plumpen und unverhältnißmäßigen Formen in Verbindung stehen. Die Giraffe fällt minder unangenehm auf, obgleich ihre Gestalt einen wunderlichen Widerspruch gegen die an verwandten Säugethieren nachweisbaren Gesetze des Ebenmaaßes bildet. Diesen entgegen bieten die großen Familien der Hirsche und der Antilopen wahre Muster der Schönheit und Symmetrie und scheinen des Lobes nicht unwürdig, welches ihnen durch Dichter, zumal des Orients, reichlich gespendet worden ist. Selbst in der Gestalt der Ochsen liegt eine gewisse Schönheit, die freilich sich anders zeigen wird als am Hirsche und anders aufgefaßt werden muß, aber als Ausdruck inwohnender Stärke und eines furchtlosen, ernsten Charakters Beachtung verdient. Ein eigenthümliches Ansehen erhalten die Wiederkäuer durch die an den Vorderkopf befestigten Hörner oder Geweihe, die bisweilen eine ganz unverhältnißmäßige Größe erlangen, andere Male durch Gestalt, Drehung oder Sculptur ihrer Oberfläche zur Zierde werden, häufig als gefährliche Waffen dienen und nur wenigen fehlen, die dafür scharfe Vorderzähne oder hauerartige Eckzähne erhalten haben. Die Färbung wechselt je nach den Arten und ist meist angenehm; in nicht seltenen Fällen, z. B. bei vielen Antilopen, gefällt sie durch symmetrische Buntheit. Das Haar liegt theils schlicht an, theils wird es zur Wolle entwickelt und verhüllt dann die eigentliche Körperform; verhältnißmäßig selten tritt es zur Mähne oder zum zierenden Büschel zusammen. Im Allgemeinen erregen Wiederkäuer durch ihre äußere Erscheinung keine Furcht, denn wenn man einigen auch Muth, Entschlossenheit und die Fähigkeit ansieht, in große Wuth zu gerathen, so bemerkt man zugleich an den meisten eine gewisse Gutmüthigkeit, zum Theil wohl sogar Phlegma oder entschiedene Furchtsamkeit und kann, auf Erfahrung gestützt, annehmen, daß sie ohne vorhergehende Reizung oder plötzlichen Schreck sich kaum sogleich gegen den Menschen wenden werden. Ihr friedlicher Charakter entspringt aus der Leichtigkeit, mit welcher sie ihre Nahrung auffinden und ohne einen nothwendigen Kampf sich aneignen können; sie sind aus eben diesem Grunde auch vorzugsweis gesellige Thiere. Unter sich gerathen sie, da andere die thierische Selbstsucht aufstachelnde Ursachen fehlen, nur der Fortpflanzung wegen in Kampf. Ihr Leben vergeht ihnen, wenn dergleichen überhaupt von Thieren gesagt werden kann, noch einförmiger und reizungsloser als vielen anderen der größeren Säugethiere, indem sie nur die Zwecke friedlicher Selbsternährung und der Fortpflanzung verfolgen, in die Oekonomie und das Treiben anderer höheren Thiere weder störend noch vermittelnd eingreifen, ohne dringende Veranlassung nicht wandern und im Ganzen sich gleichgiltig verhalten. Die letztere Rolle durchzuführen, wird ihnen um so leichter, als sie, wenn irgend die Wahl freisteht, sich aus bewohnten Gegenden wegziehen, theils von den unzugänglichsten Gebirgen, theils von ausgedehnten Wäldern oder von einsamen Ebenen, bisweilen bisweilen sogar von den dürren Wüsten tropischer Länder Besitz nehmen. Meistens hat die Natur an solchen Orten für sie freigebig gesorgt und sie der Mühe weiter Wanderungen und wenig lohnenden Aufsuchens der Nahrung überhoben. Diejenigen Gattungen, welche vorzüglich auf das Bewohnen menschenleerer und im ursprünglichen Zustande daliegender Wüsten angewiesen und daher periodisch eintretendem Mangel ausgesetzt sind, haben so leichte Formen und so große Flüchtigkeit erhalten, daß sie in wenigen Stunden aus dürren und nahrungsarmen Orten sich auf bessere Weiden versetzen können. Manche können als die schnellsten

aller Säugethiere gelten und entgehen den durch nie erschlaffende Wachsamkeit entdeckten Gefahren, während andere, durch Größe und Stärke befähigte von ihren natürlichen Waffen Gebrauch machen und dem angreifenden Feinde muthigen Widerstand leisten. Der südafrikanische Büffel schenet den Kampf nicht mit dem Löwen und besiegt nicht selten diesen sogenannten König der Thiere.

Wie in allen anderen Abtheilungen des Thierreiches entdeckt man bei genauer Erwägung auch in dieser die zwischen Bestimmung und natürlicher Befähigung bestehende Harmonie. Am Skelette (Fig. 812. 813.) bemerkt man zwar die Zeichen einer im Vergleich mit anderen Säugethieren geringeren Stärke und Festigkeit, geringeren Gedrängtheit und Fähigkeit zu mannichfachen und zusammengesetzten Bewegungen, allein es ist so eingerichtet, daß Gang und Lauf anhaltend und mit ansehnlicher Schnelligkeit fortgesetzt werden können und hierdurch dem Bedürfnisse vollkommener Ortsbewegung entsprochen wird, welches bei einem grasenden Thiere eines der ersten und wesentlichsten ist. Wie am Pferde sind die bei der Geburt getrennten Mittelfußknochen (Fig. 814 [a]) zu einem durch eine Nath verbundenen Röhrenknochen verwachsen; wenn durch solche Verschmelzung der Stärke der Füße Eintrag geschieht, so wird durch sie eben so wie durch die Länge des Fersenknochens die Schnelligkeit des Laufes befördert. Von den mit wenigen Ausnahmen zweipaarigen Zehen steht das eine Paar (die mittleren Zehen begreifend) nach vorn, übertrifft das andere Paar, die nach hinten angebrachten, höherstehenden Afterklauen, um ein Bedeutendes an Größe und ist mit Hufen eingehüllt, die an der inneren Seite, wo sie sich eng berühren, senkrecht abfallen, einzeln fast dreieckig gestaltet sind, neben einander stehend einem einfachen, aber tief gespaltenen Hufe ähneln und den älteren und nicht ganz richtigen Namen von Thieren mit gespaltenen Klauen erklären. Diese Theilung mag nützlich sein, wenn der im morastigen Boden tief eingesunkene Fuß herausgezogen werden soll, und fehlt dem Kameel, dessen Zehen durch eine gemeinsame, schwielige Sohle verbunden sind und daher selbst in tiefen Flugsand nicht einsinken. Afterklauen gehen manchen Gattungen ab; bei den Schaafen erscheinen sie äußerlich unter der Gestalt schwieliger, unbehaarter Auftreibungen, an welchen man natürlich keine Gelenke auffindet. Die verhältnißmäßig kleinen, dreieckigen Schulterblätter, der seitlich zusammengedrückte Brustkasten und der Mangel an Schlüsselbeinen verrathen auf den ersten Blick, daß Wiederkäuern die Fähigkeit zum Greifen ganz versagt sei, und daß ihre Füße ausschließlich als Bewegungswerkzeuge dienen sollen, die jedoch kaum vollkommener gedacht werden können, indem nicht allein die beschriebenen Verhältnisse der Knochen, sondern auch die Einrichtung der Gelenke die höchste Beweglichkeit und Elasticität möglich machen, ohne der allgemeinen Festigkeit Eintrag zu thun. Daher vermögen viele Wiederkäuer Sprünge auszuführen, die der Schwere und Größe des Körpers unangemessen scheinen könnten und von denjenigen anders gebaueter Thiere, z. B. der Katzen, dadurch unterschieden sind, daß bei dem Niederfallen der Schwerpunkt des Körpers nicht hinten, sondern vorn liegt. Der Hals steht stets im Verhältnisse zu der Schulterhöhe; er ist immer lang genug, um dem Thiere zu gestatten, das Maul bei dem Grasen der Erde zu nähern ohne Einknickung der Vorderfüße. Deutlich tritt dieses bei jedem Hirsche hervor. An der Giraffe (Fig. 815.) ist dasselbe Verhältniß erkennbar, obgleich sie eigentlich nicht am Boden ihre Nahrung sucht, sondern die niedrigeren Aeste der Bäume abweidet. Der Schädel ist allezeit groß und gewichtig; er gewinnt an Schwere durch lange Hörner oder vielästige Geweihe und erheischt Unterstützung, die ihm durch vorzüglich entwickelte, an den hoch hervorragenden Dornfortsätzen der Wirbel befestigte Muskeln gewährt wird. Diese Fortsätze nehmen nach unten an Länge zu und bilden auf dem Widerrist eine halbkreisförmige, äußerlich leicht wahrnehmbare Erhöhung, auf welcher bisweilen, wie bei dem Zebu-Ochsen, noch ein aus Zellgewebe und Fett bestehendes Kissen liegt. Der Schädel hat kein gewölbtes, sondern ein ziemlich senkrecht aufsteigendes Hinterhauptbein (Fig. 816. 817.), weil an der Fläche sich angemessen starke Muskeln anfügen sollen; scharf hervorspringende Knochenleisten dienen eben dort zu Befestigungspunkten der sehr derben, den Schädel mit dem ersten Halswirbel vereinigenden Bänder und verleihen jenem die zum kräftigen Stoße unentbehrliche Unerschütterlichkeit. So groß auch der Schädel sein mag, so hat die eigentliche Hirnhöhle niemals bedeutenden Umfang, indem ansehnliche Stirnhöhlen vielen Raum wegnehmen und überhaupt die Knochenplatten des Schädelgewölbes durch zellige Schichten geschieden werden. Eigenthümlich ist endlich die lange Nath, welche die zwei Hälften des Stirnbeines verbindet.

Das Gebiß (Fig. 818.) und vor Allem die Verdauungswerkzeuge entsprechen dem nur aus Gras und Blättern bestehenden Futter, welches mehr abgerupft als abgebissen werden muß und ohne eine genaue Zerkleinerung nicht verdaulich sein würde. Den eigentlichen Wiederkäuern mangeln stets obere Vorderzähne, die durch einen knorpeligen, scharfen, über den Kieferbogen vortretenden Rand ersetzt werden. Die die Zahl 8 nie übersteigenden Vorderzähne des Unterkiefers gleiten mit ihren scharf schneidenden Rändern vor jenem Kissen vorüber, erfassen genau die Grasbüschel und Blätter und reißen sie los. Bewegliche, dicke Lippen erleichtern bei vielen Wiederkäuern dieses Geschäft. Die normal gebildeten haben höchst selten Eckzähne, sondern einen weiten, freien Raum, der die Vorderzähne von den Backenzähnen trennt. Diese überschreiten selten die Zahl 24 und sind gleichmäßig vertheilt. Die vorderen drei jeder Seite sind Milchzähne und werden ein Mal gewechselt, die hinteren drei sind beständig und fallen nur im Alter oder durch Krankheit aus. Aeußerlich sind sie mit einer braunen, bisweilen metallisch schillernden dünnen Rinde überzogen, deren Entstehung und Endzweck noch nicht genau bekannt ist. Ihr hervorstehender Theil hat meistens eine viereckige Gestalt, jedoch keine völlig horizontal abgeplattete, sondern etwas geneigte Kaufläche, auf welcher halbmondförmige Leisten harten Schmelzes zweipaarig hervorragen. Diese Leisten sind die oberen Enden oder die Querschnitte der Schmelzfalten, die in gewundener Gestalt die Knochensubstanz des Zahnes durchsetzen und, in den oberen Zähnen nach innen, in den unteren nach außen gekrümmt, eine Reihe von Rauhheiten bilden, die gegen einander wirken, wie die künstlich zugerichteten Oberflächen von Mühlsteinen. Erhebliche Abweichungen von der beschriebenen Gebißform finden sich unter den ungehörnten Wiederkäuern, den Kameelen und Moschusthieren, indessen bestehen diese Verschiedenheiten weniger in der Structur der einzelnen Zähne, als in dem Vorhandensein von Eckzähnen, oberen Schneidezähnen und acht statt sechs Backenzähnen auf jeder Seite eines jeden Kiefers. Unterstützt wird das Gebiß in seiner eigenthümlichen Thätigkeit durch die Beweglichkeit des Unterkiefers, welcher dergestalt hin- und hergeschoben werden kann, daß beim Kauen die Zahnkronen, Kreise beschreibend, sich an einanderreiben. Ungeachtet dieser großen Vollkommenheit des mahlenden und zerreibenden Gebisses wird das Pflanzenfutter nicht hinreichend zerkleinert, um zur völligen Verdauung geeignet zu sein. Der im wilden Zustande von zahlreichen Feinden umringte Wiederkäuer vermag nicht immer mit vollkommener Ruhe sein Futter einzunehmen und Stunden auf das langsame Kauen desselben zu verwenden, sondern muß sich häufig damit begnügen, seinen Hunger schnell zu befriedigen und dann die Flucht fortzusetzen. Liegt hierin die Nothwendigkeit eines späteren, zweiten Zerkauens der aufgenommenen Nahrungsstoffe, so erheischen dieselben auch eine Durchweichung, die in der Mundhöhle selbst nicht vollständig geschehen kann und um so nothwendiger ist, weil Gras und Pflanzenblätter bei großem Volumen verhältnißmäßig wenig nährende Antheile enthalten und diese nur durch einen sehr vollkommenen Verdauungsproceß ausgeschieden werden können. Das sonach zur Existenz jener Thiere unabweislich nothwendige Wiederkauen setzt eine besondere Einrichtung des Magens voraus, den man als einen Sack mit vier eng zusammenhängenden Abtheilungen zu betrachten hat, indem die im gemeinen Leben umlaufende Ansicht, welche Wiederkäuer zu Thieren mit vier Magen stempelt, eine unrichtige ist. Die umfänglichste Abtheilung heißt der Pansen (Fig. 819. 820 [c]), nimmt nach der linken Seite des Unterleibes hin ansehnlichen Raum weg und ist auf seiner inneren Oberfläche mit kegelförmigen, harten, weit vorragenden Wärzchen bedeckt. Die zweite Abtheilung ([d]), Haube, Mütze oder Netzmagen genannt, ist weit kleiner, liegt auf der rechten Seite der Speiseröhre und vor dem Pansen, von welchem sie auf den ersten Blick einen Anhang auszumachen scheint. Die sie inwendig auskleidende Schleimhaut erhebt sich in Falten, die, auf mannichfache Weise gekreuzt, zahlreiche Maschen oder vieleckige Zellen bilden, die denjenigen der Bienen, abgesehen von ihrer Größe, nicht unähnlich sind. Die dritte Abtheilung ([e]) bleibt hinter der zweiten an Umfang zurück, liegt rechts vom Pansen, heißt Falten- oder Blättermagen, Kalender, Buch oder Löser; sie ist ziemlich kuglich und inwendig mit zahlreichen, dicht neben einander liegenden Längsfalten ausgekleidet, die, von regelmäßig abnehmender Größe und je nach den Gattungen mehr oder weniger zahlreich (40 bei dem Schaafe, über 100 bei dem Ochsen), mit den Blättern eines Buches verglichen worden sind. Die vierte Abtheilung, der Laabmagen ([f]), hält hinsichtlich der Größe das Mittel zwischen dem Pansen und dem Netzmagen, hat eine verlängerte Gestalt, liegt weit rechts und ist auf der inneren Oberfläche unregelmäßig längsgefaltet. Seiner Structur nach gleicht er den gewöhnlichen einfachen Magen anderer Säugethiere. Inwendig wird er stets durch den sauern Magensaft angefeuchtet, welcher Milch zum Gerinnen bringt und die Anwendung einzelner Magenstücken für landwirthschaftliche Zwecke erklärt. Am Ende dieser letzten Abtheilung befindet sich in Gestalt einer Verengerung der Pförtner ([g]), und jenseits desselben beginnt mit dem Zwölffingerdarme ([h]) der Darmkanal. Die Speiseröhre ([a]) läuft zwar in ziemlich gerader Richtung nach dem Pansen hinab und mündet in denselben ein, allein sie stellt nicht bis zu ihrem untersten Ende eine völlig geschlossene cylindrische Röhre dar, sondern ist von der Stelle an, wo sie in den rechten oberen Theil des Pansens eintritt, an der Seite gespalten und erscheint, wenn man sie ausdehnt, wie eine flache, mit zwei Längswülsten eingeschlossene, der Wandung des Pansens angewachsene Rinne (Fig. 820 [b]), die in minder deutlicher Form sich bis in den Blättermagen fortsetzt. Da diese Wülste aus Muskelfasern und nicht aus einer nachgiebigen Schleimhaut allein bestehen, so besitzen sie eine gewisse Festigkeit und Widerstandskraft und liegen im gewöhnlichen Zustande einander genähert. Die Folge der Schließung des Spaltes muß sein, daß auch der unterste Theil der Speiseröhre oder, wie man diesen bereits innerhalb des Magens befindlichen Theil nennt, der Schlundrinne eine geschlossene bis zur letzten Magenabtheilung fortlaufende, mit den ersten beiden Magen gar nicht in Verbindung stehende Röhre darstellt. Wenn nun gröblich zerkauetes, also etwas ungefüges Futter in großen Bissen verschlungen wird, so drängt dieses auf mechanische Weise die wulstigen Ränder des beschriebenen Spaltes von einander und gleitet in den Pansen; wenn hingegen die verschlungenen Substanzen sehr weich, breiartig oder dünnflüssig sind, so fällt dieses Offendrängen des Spaltes weg, und die beiden letzten Magenabtheilungen, oder die letzte allein, nehmen das Verschlungene auf. Es wird sonach von der Beschaffenheit des Futters selbst abhängen, in welche Abtheilung des Magens es gelangen soll. Das halb zerkauete

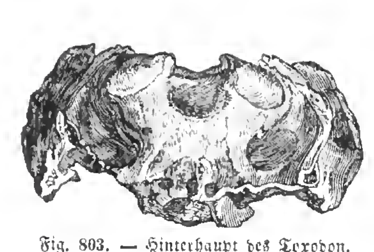
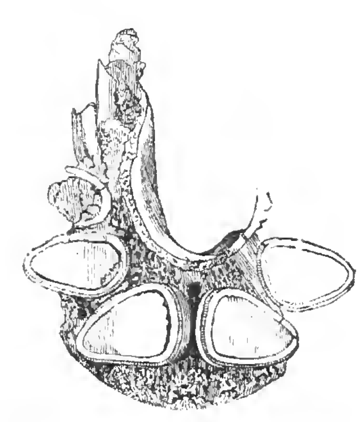

Fig. 803. — Hinterhaupt des Toxodon.


Fig. 808. — Schädelbruchstück vom Adapis.


Fig. 804. — Bruchstück eines Unterkiefers vom Toxodon.

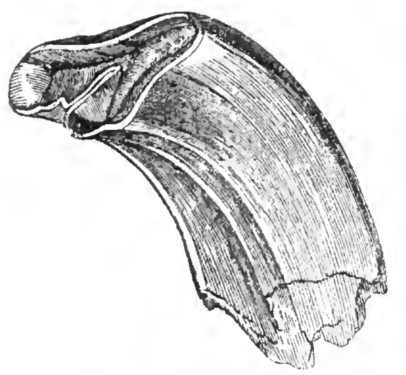
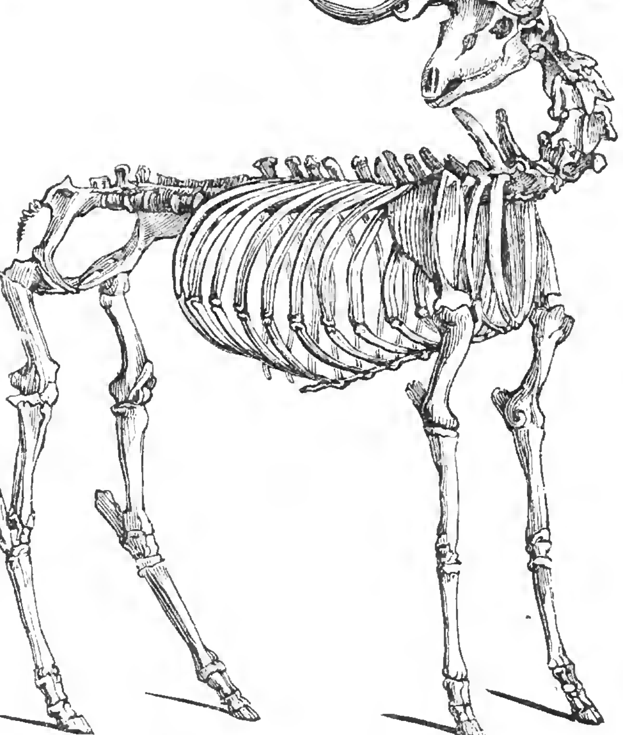
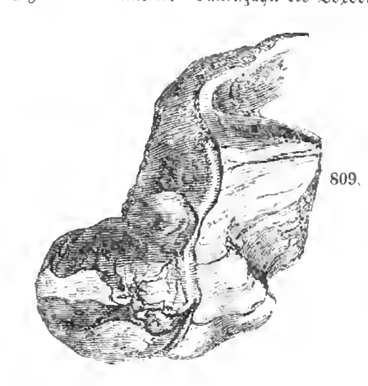

Fig. 806. — Backenzahn des Toxodon.


Fig. 807. — Unterer Backenzahn des Toxodon.


Fig. 805. — Durchschnitt zweier Backenzähne des Toxodon.


Fig. 813. — Skelett des fossilen Elenn.



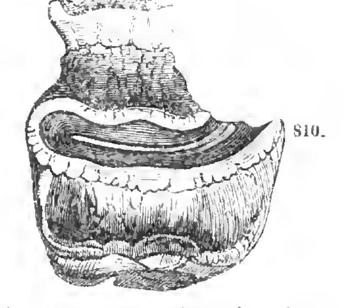


Fig. 809 und 810. — Backenzähne eines unbekannten australischen Pachydermen.

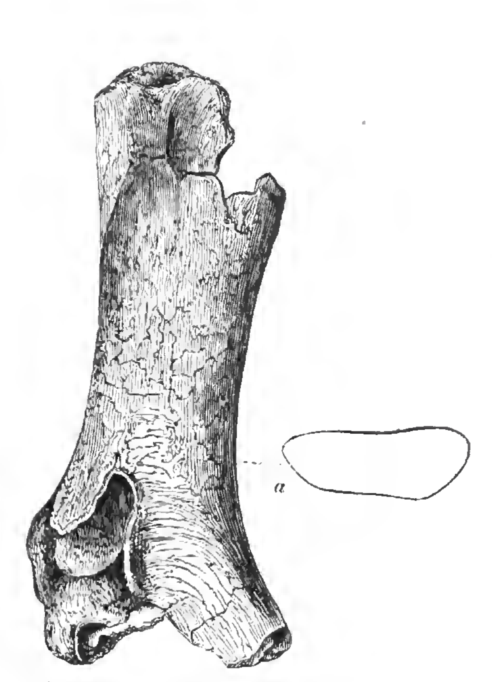
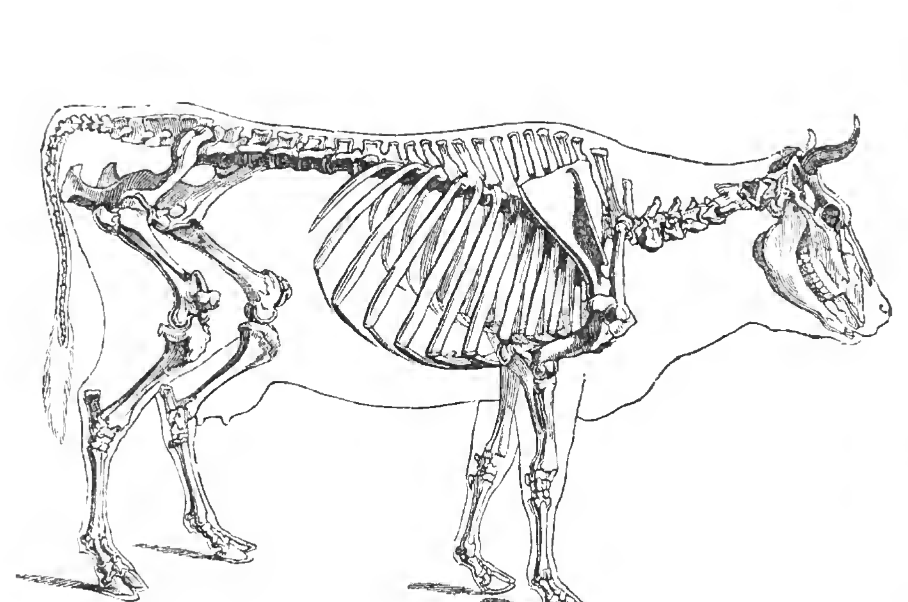


Fig. 811. — Oberschenkel eines unbekannten australischen Pachydermen.


Fig. 812. — Skelett des Ochsen.

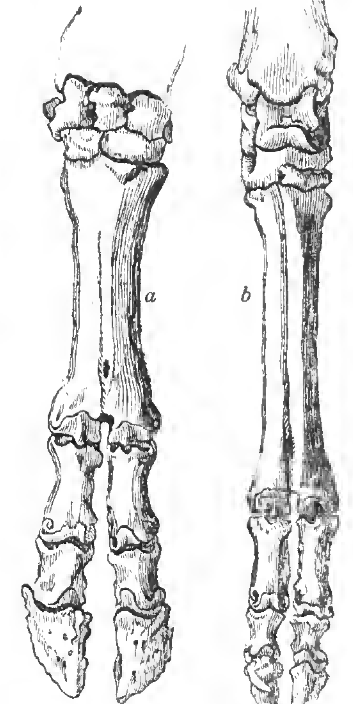


Fig. 814. — a. Vorderfuß, b. Hinterfuß des Ochsen.


Fig. 816. — Schädel des urweltlichen Ochsen von hinten.

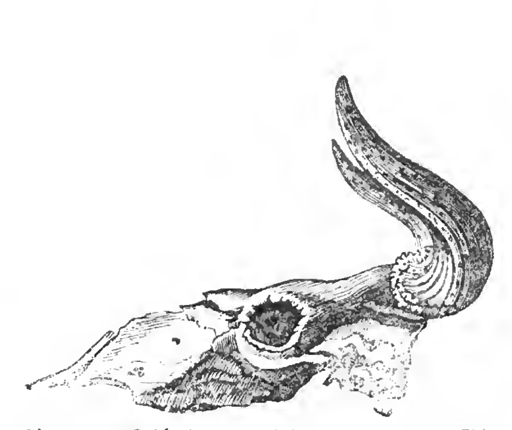

Fig. 817. — Schädel des urweltlichen Ochsen von der Seite.


Fig. 824. — Kameelkopf.

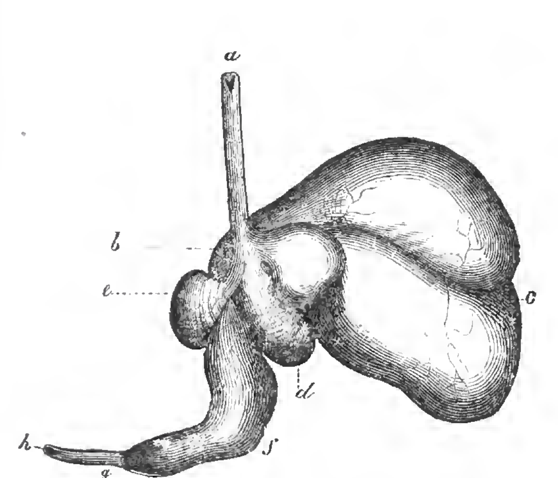


Fig. 819. — Magen des Schaafes.


Fig. 815. — Skelett der Giraffe.


Fig. 822. — Enthäuteter Kameelfuß von vorne.

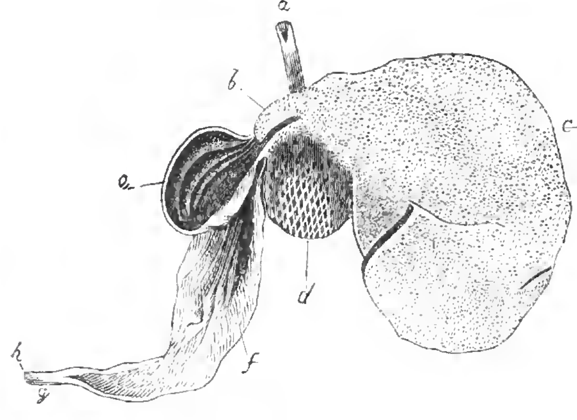
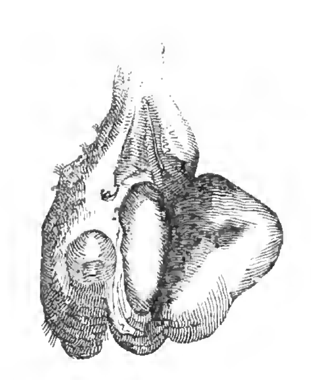
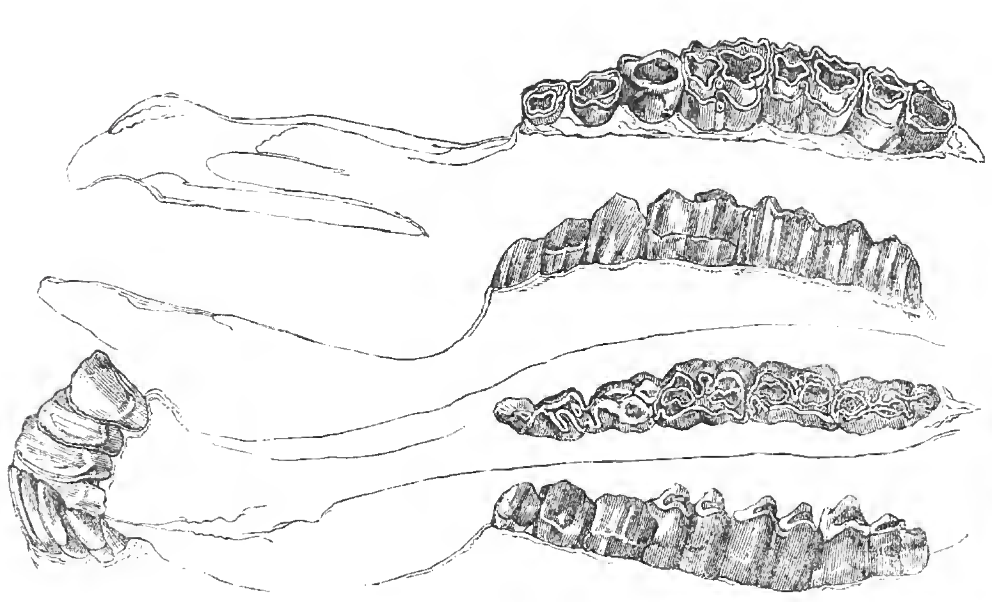
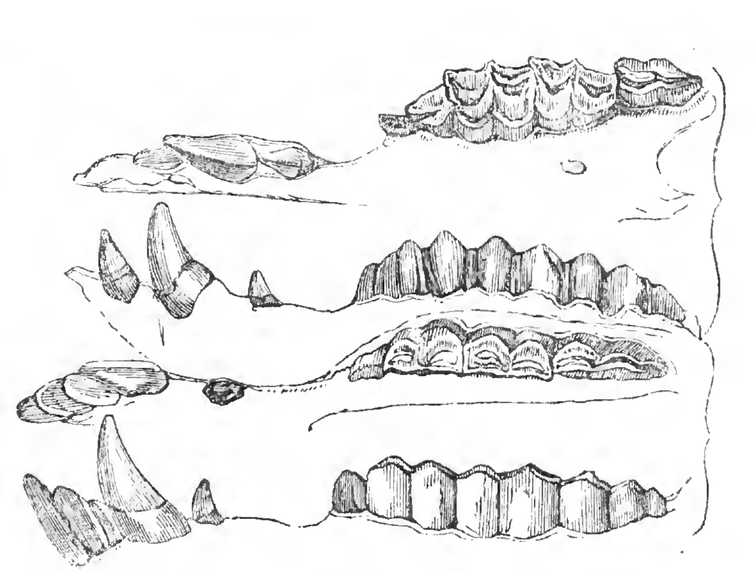


Fig. 820. — Aufgeschnittener Magen des Schaafes.


Fig. 823. — Enthäuteter Kameelfuß von unten.


Fig. 818. — Gebiß der Gattung Ochs.


Fig. 821. — Gebiß der Gattung Kameel.

Gras fällt in den Pansen, der dem Kropfe der Vögel hinsichtlich seiner Bestimmung verglichen werden muß, und erfährt dort eine erste oder Vorverdauung. Nach Beendigung derselben tritt die Nothwendigkeit einer erneueten und genaueren Zerkleinerung durch die Zähne und nochmaliger Vermischung mit dem Speichel ein. Jetzt beginnt das Geschäft des Wiederkäuens, welchem sich die Thiere nur im Zustande der Ruhe unterziehen. Trotz aller Forschungen, unter welchen diejenigen des französischen Physiologen Flourens durch Umfang und Gründlichkeit sich auszeichnen, kennt man den Verlauf jenes Geschäftes noch nicht in allen Einzelnheiten. Am Wahrscheinlichsten ist es, daß Pansen und Netzmagen sich zusammenziehen und das halbverdauete Futter gegen den geschlossenen Spalt der Schlundrinne drängen, der sich öffnet, einen Theil absondert und sich dann wiederum schließt. Durch wurmförmige Hin- und Herbewegung des untersten Theiles der Speiseröhre würde dieser Bissen eine kugelförmige Gestalt erhalten und mittels einer der gewöhnlichen entgegengesetzten Zusammenziehung der eigentlichen Speiseröhre heraufgetrieben, nicht krampfig, wie bei dem Erbrechen, heraufgewürgt werden. Das zum zweiten Male durchkauete Futter gleicht einem dünnen Brei und gleitet, wie erwähnt, als solcher in die hinteren oder unteren Magenabtheilungen, wo die zweite, mehr chemische Verdauung beginnt. Da das junge, von der Muttermilch sich nährende Thier kein festes Futter genießt, so ist in jener Lebensperiode der Pansen weit kleiner als der Laabmagen und erlangt sein normales Verhältniß erst später in dem Maaße, wie eine Art von Nahrung mit der anderen gradweis gewechselt wird. Ebenso, wie durch die eigenthümliche Structur des Magens gesorgt ist für vollkommenere Verdauung des an Nahrungsstoffen nicht reichen Futters, so sind auch im Darmkanal Vorkehrungen getroffen zur ferneren Erreichung desselben Zweckes. Unter allen Thieren haben Wiederkäuer den längsten Darmkanal; er ist niemals kürzer als die elf Mal genommene Körperlänge, bei einigen Wiederkäuern sogar zweiundzwanzig bis vierundzwanzig Mal länger als der Körper. Nothwendig muß aus dem Futter während so verlängerten Durchganges alles vom Organismus irgend Verwendbare ausgesogen werden. Mit dieser vollkommenen Ernährung hängt naturgemäß die starke Milch- und Fettabsonderung zusammen, welche die Wiederkäuer zu den schätzbarsten Hausthieren erheben. Ihr Fett (Talg) unterscheidet sich von demjenigen aller anderen Thiere dadurch, daß es einen hohen Grad von Festigkeit erlangt.

Die Sinne der Thiere dieser Ordnung stehen auf einer höheren Stufe der Entwickelung. Von dem schönen Auge der Gazelle sprachen von jeher die arabischen Dichter mit Bewunderung; wie ausdrucksvoll das Auge des Hirsches sei, weiß Jedermann. Selbst am gemeinhin für dumm erklärten Ochsen ist das Auge nicht unbedeutend; es sieht fast aus, als zeuge es von Nachdenken. Eigenthümlich ist übrigens den Wiederkäuern eine fast ovale, quergestellte Pupille. Das äußere Ohr ist mehrentheils lang, sehr beweglich und bei jedem Geräusche in Thätigkeit; die Schärfe des Hörsinnes ergiebt sich aus der schleunigen Flucht, welche der wehrlosere Wiederkäuer ergreift, sobald er einen verdächtigen Laut vernimmt. Oberlippe, Nasenscheidewand und Ränder der Nasenlöcher verbinden sich zu einem drüsigen, unbehaarten, immer feuchten Kissen, dem eben so wie den Lippen ein feiner Tastsinn inwohnt. Wie scharf und bis zu welchen Entfernungen reichend das Witterungsvermögen sei, lehren die über Hirsche und Gemsen vorliegenden alltäglichen Jägererfahrungen. Die Zunge ist in einigen Gattungen breit, groß und weich, mit kurzen und einfachen Wärzchen besetzt und dann gewöhnliches Schmeckwerkzeug; in anderen ist sie hart, weniger ein Sinnesorgan als mechanisches Werkzeug bei dem Fressen; bei der Giraffe erreicht sie die größte Länge und erfüllt die Bestimmung des Greifens. Schmeck- und Riechsinn fließen wahrscheinlich in vielen Fällen zusammen oder vertreten sich gegenseitig; es ist nicht glaublich, daß die fressende Kuh die Giftigkeit gewisser Kräuter, die sie unberührt stehen läßt, durch den Geschmack erforsche; der Geruch, vielleicht selbst eine gewisse mit dem Tastsinn verwandte und uns fremde Sinnesthätigkeit, die in den Lippen und der Nase ihren Sitz hat, vermitteln das Erkennen der bunt durch einander wachsenden Pflanzen. Das Hirn steht zu der Masse des übrigen Körpers in weit ungünstigerem Verhältnisse als bei den Säugethieren höherer Ordnungen; es ist klein zu nennen und in mehreren Hinsichten von einfacher Structur. Im Ganzen mögen Wiederkäuer wohl für etwas beschränkte Thiere gehalten werden, indessen verdienen nur wenige den Vorwurf wirklicher Dummheit, der das Hausschaaf trifft, welches, ohne Muth, Scharfsinn und höhere Erziehbarkeit, wohl nur durch menschlichen Einfluß entartete und dem natürlich mehr begünstigten wilden Stamme unähnlich ward. Mit der körperlichen Gestalt steht gerade in dieser Ordnung die psychische Ausrüstung in einem vorzugsweis deutlichen Verhältnisse. Die leicht gebaueten, zum Springen oder zum Gange auf schwindelnden Höhen besonders befähigten Ziegen und Antilopen sind lebhaft, kühn, muthwillig und listig; die schwerfälligen Rinder haben von allen diesen Eigenschaften keine, besitzen aber vieles Phlegma, nehmen sich ernst und gleichgiltig, sind aber auch im Gefühle der Kraft der furchtbarsten Ausbrüche fähig und verharren um so länger im Zustande der wüthenden Verblendung, je stärkere und anhaltendere Reizungen erforderlich sind, um sie in jenen zu versetzen. Die Allen natürliche Geselligkeit macht sie meistens zu leicht zähmbaren und dem Menschen geduldig sich unterwerfenden Geschöpfen, welchen es nicht einfällt, ihre gewaltigen Kräfte zur Abschüttelung des drückenden Joches anzuwenden. Sie gehorchen, sind bis zu einem gewissen Grade zur Abrichtung fähig, gewöhnen sich vollständig an den Menschen, unterscheiden Wärter und sonstige Bekannte von Fremden, entwickeln aber niemals Anhänglichkeit oder wirkliche Treue. Man muß sie für die dem Menschen nützlichsten Thiere erklären, wenn man erwägt, welche Vortheile sie, sowohl im wilden als auch im zahmen Zustande, gewähren. Fast kein Theil ihres Körpers ist ohne Anwendbarkeit für irgend eine Art technischer oder ökonomischer Zwecke; sie ziehen und tragen Lasten, sind leichter zu ernähren und weniger Krankheiten unterworfen als das Pferd, passen sich den verschiedensten Klimaten an und haben eine bedeutende Lebensdauer. Zähmung und Zucht der Wiederkäuer bezeichnet in der Geschichte der Völker die Zeit, wo die Rohheit des vereinsamten Lebens schwindet, Gesellschaften zusammentreten und die ersten Grundlagen künftiger Staaten gelegt werden. Der Vermehrung der Heerden stehen nur da wirkliche Schwierigkeiten entgegen, wo Wassermangel oder der sehr kalte Himmelsstrich den Pflanzenwuchs beschränken oder ganz unmöglich machen, denn einzelne Arten der für uns so ungemein wichtigen Wiederkäuer sind von der Natur befähigt, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen auszudauern, und gedeihen nicht, wo ein milderes Klima herrscht und der Boden die reichlichste Nahrung darbietet. Das Rennthier gehört zu diesen; es bildet den Reichthum vieler arktischen Völker, die ohne solchen Besitz nicht aus dem Zustande der Rohheit und des Mangels getreten wären, welcher die minder begünstigten antarktischen Feuerländer umfängt. Sowohl die zahmen als die wilden Wiederkäuer zeichnen durch Fruchtbarkeit sich aus, die mit dem Ueberflusse an einer mühelos zu erlangenden Nahrung in Verbindung steht und festen, durch künstliche Pflege allerdings etwas abzuändernden Gesetzen unterworfen ist. Die geschlechtliche Erregung ist bei allen an bestimmte Perioden geknüpft und fällt in jedem Klima in diejenigen Monate, welche der Entwickelung der Pflanzenwelt am Günstigsten sind. Sie wird nicht selten durch äußere Erscheinungen begleitet, wie durch Wiederersetzung der einige Zeit vorher abgeworfenen Geweihe oder durch Verlängerung der hornigen Scheiden, welche die äußere Hälfte der hohlen Hörner ausmachen. An Gattungen mit unbewehrter Stirn tritt dann Absonderung eigenthümlicher Feuchtigkeiten ein, die gemeinlich durch starken Geruch, wenn auch nicht immer so sehr wie am Moschusthiere, sich auszeichnen. Selten wird mehr als ein Junges als Frucht dieser Periode geboren. Man bemerkt übrigens, daß unter jedem Himmelsstriche die Geburt in die freundlichste und an Nahrung reichste Jahreszeit fällt. Die Mütter nehmen sich der Nachkommen, die sehr bald ihre Glieder zu gebrauchen im Stande sind, mit großer Zärtlichkeit an und säugen sie ziemlich lange Zeit durch Euter, die stets zwischen den Hinterfüßen gelegen und mit vier bis fünf Zitzen versehen sind. Auch die schwächeren und wehrloseren verlieren ihre Furcht und Muthlosigkeit, so lange sie von dem noch hilfsbedürftigen Jungen begleitet werden, entdecken mit ungewöhnlichem Scharfsinne die drohenden Gefahren, treten diesen kühn entgegen und kämpfen, wenn ihnen die nöthige Kraft zu Gebote steht, mit wahrhaft furchtbarer Wuth gegen jeden, wenn auch übermächtigen Feind.

Mit Ausnahme von Neuholland und vielen Inseln der Südsee reicht die geographische Verbreitung der Wiederkäuer über den ganzen bewohnbaren Erdkreis. Die Mehrzahl der Arten gehört zu den großen Familien der Hirsche und der Antilopen. Die erste dieser Familien ist in Indien und Amerika vorzüglich artenreich, die letztere kann man als wesentlich afrikanische betrachten; jene gefällt sich in schattigen Wäldern, sucht den Schatten und tritt nur des Abends hervor auf offene Wiesen, diese bevölkert in unzählbaren Schaaren baumlose Grassteppen und scheint die Hitze des senkrechten Sonnenstrahles nicht zu fühlen. Beide Familien sind zwar auch in Europa vertreten, allein theils sind die Arten nicht zahlreich, theils erhalten sie sich nur als sorgfältig gehegte und gepflegte Jagdthiere, die ohne solche Vorsorge in übervölkerten Ländern seit geraumer Zeit verschwunden sein würden. Die anderen Familien begreifen viel weniger Arten, sind aber für den Menschen gerade die wichtigsten und nützlichsten. Die über Afrika, Indien und die Andes verbreitete kleine Gruppe der Kameele enthält zum Theil Thiere, die man nur als gezähmte kennt, und deren Ursprung und Urstamm in unseren Zeiten keine Forschung nachzuweisen vermag. Ganz isolirt und in ihrer abenteuerlichen Form ihres wunderreichen Welttheils würdig, erscheint die Giraffe als Bewohnerin eines Theiles von Afrika. Die Gattungen der Schaafe und Ziegen sind ziemlich gleichmäßig über Asien, Afrika und Amerika verbreitet; die mit langem Haar und feiner Wolle versehenen sind mehrentheils in den Alpenländern Asiens heimisch. Von den für die Landwirthschaft überall so wichtigen Ochsen leben zwei in Amerika, einer in Afrika, die übrigen, zahlreicheren und zum Theil seit alten Zeiten gezähmten im wärmeren Asien, dem Lande, dem wir die Mehrzahl unserer Hausthiere und Culturpflanzen verdanken.

Die systematische Eintheilung der ganzen Ordnung beruht auf dem Mangel oder dem Vorhandensein, endlich auf Beschaffenheit der Hörner. Die Gattungen sind mit Ausnahme der Schaafe und Ziegen leicht zu definiren und stellen daher der systematischen Anordnung keine erheblichen Schwierigkeiten entgegen. Die Arten sind theils auf besondere, von den Hörnern oder Geweihen dargebotene Kennzeichen, theils auf Färbung, eigenthümlichen Haarschmuck u. s. w. begründet und nur in der Familie der Hirsche etwas schwerer erkennbar.

Erste Familie.

Ungehörnte Wiederkäuer.

I. Kameel. (Camelus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne schneidend, oben zwei, unten sechs; Eckzähne kegelförmig, einer überall;

Backenzähne überall sechs, bisweilen oben sieben, der erste von den übrigen entfernt in einer Lücke stehend, spitzig, einem Eckzahne ähnlich; Füße undeutlich zweispaltig, Zehen verwachsen, mit endständigen Hufen. Ein bis zwei Rückenhöcker. Schwanz mittellang.

Die meisten Zoologen stellen die Gattung Kameel an die Spitze der Ordnung der Wiederkäuer, weil sie allein mehrere auf Verwandtschaft mit den Pachydermen hindeutende Charaktere besitzt. Sie weicht ab von der Ordnung, zu welcher man sie gesellt hat, durch dicke Haut, einfacheren Magen, Fußbau und Gebiß (Fig. 821.). Die den anderen Wiederkäuern fehlenden Vorderzähne des Oberkiefers sind nicht allein vorhanden, sondern erlangen dadurch ein besonderes Ansehen, daß die zwei mittleren zeitig ausfallen und nur die seitlichen stehen bleiben, die so scharfspitzig sind, daß man sie leicht für Eckzähne nehmen kann. Die eigentlichen, stark entwickelten Eckzähne dienen als Waffen und sind wie bei allen anderen Säugethieren einfach, denn was man irrthümlich für einen zweiten Eckzahn angesehen hat, ist nichts Anderes als ein vorderer, einwurzeliger Backen- oder Lückenzahn von hakenähnlicher Gestalt. Da die äußeren oder hinteren Vorderzähne des Unterkiefers dieselbe Form annehmen, so erhält das Kameelgebiß ein fast furchtbares Ansehen und erinnert an dasjenige der Raubthiere, mit welchen übrigens das friedfertige Kameel sonst nichts gemein hat. Die Füße (Fig. 822. 823.) haben keine Afterzehen, und die zwei vorderen Zehen sind bis fast nach vorn durch eine gemeinsame hornige Sohle verbunden und berühren im Gange den Boden nicht mit den Spitzen, sondern mit den weichen Ballen. Nach vorn sind sie nicht mit eigentlichen Hufen, sondern mit einer Art von Kuppennägeln eingehüllt. Die große Breite des Fußes erweist sich im Gehen über den Flugsand der Wüste sehr nützlich, indem sie das Einsinken verhindert, und die Zähne stehen in Beziehung zu dem aus dornigem und zähen Gestrüpp, Mimosen, Disteln, Artemisien und dergleichen zusammengesetzten Futter, welches nur mittels einiger Anstrengung abgerissen werden kann. Von der tief gespaltenen Oberlippe kann jede Hälfte für sich und von der anderen unabhängig bewegt und gebraucht werden, um tastend die Beschaffenheit des Futters zu prüfen, dasselbe zu erfassen und geschickt in das Maul zu fördern. Die spaltförmigen Nasenlöcher können geöffnet und zusammengezogen werden, je nachdem reine Luft einzuathmen oder der scharfe Wüstenstaub auszuschließen ist. Im Magen findet sich eine besondere, den Aufenthalt oder mindestes die Wanderung durch wasserarme Gegenden erleichternde Einrichtung. Der Pansen zerfällt in zwei durch eine muskulöse Längsfalte geschiedene Abtheilungen; die linke enthält in ihrer Wandung eine Reihe tiefer Zellen, die vier bis fünf Maaß Wasser aufnehmen können; die Zellen der rechten Abtheilung bilden eine kürzere Reihe und fassen etwa ein Maaß Wasser. Da eine jede Zelle willkürlich geschlossen werden kann, durch Zusammenziehung des die Mündung umgebenden Muskelringes, so ist zufällige Vermengung ihres Inhalts mit dem Futter nicht möglich. Der Netzmagen enthält zwölf Reihen sehr tiefer Zellen, welche durch sich kreuzende Muskelschichten getrennt und Fig. 826. in neunmaliger Verkleinerung dargestellt sind; er scheint nur zur Aufbewahrung des Wassers bestimmt zu sein und niemals eigentliches Futter aufzunehmen, welches als wiedergekaueter Brei vermittels einer starken Zusammenziehung der Schlundrinne unmittelbar in den Magen übertritt. Bei dem Trinken füllt sich, nach Home's Beobachtungen, zuerst das Zellensystem des Netzmagens, nachher dasjenige des Pansen an, und die Fähigkeit, die einzelnen Zellen zu öffnen und ihren Inhalt ausfließen zu lassen, findet erst dann sich ein, wenn das Kameel gezwungen gewesen ist, mehrere Tagereisen ohne Genuß von Wasser zurückzulegen. Ob die letztere Angabe auf genauen Untersuchungen beruhe, mag bezweifelt werden, indessen ist so viel gewiß, daß Kameele, wenn sie mitten in der Wüste an einen Brunnen gelangen, erstaunliche Mengen von Wasser zu sich nehmen, von welchen man während der ersten Tage in den beschriebenen Behältern einen bedeutenden Theil vorfindet. Eine alte Sage läßt die dem Verschmachten nahen Araber zum Tödten ihrer Kameele als zum äußersten Mittel greifen; nach den die Wahrscheinlichkeit für sich habenden Berichten neuerer Reisenden ist jene Flüssigkeit aber so schleimig, bitter und übelriechend, daß sie nur durchgeseihet genossen werden könnte und kaum geeignet wäre, den Durst zu löschen. — Die äußere Gestalt der Kameele ist durchaus unschön. Ein großer und plump gebaueter Rumpf, ein langer, gekrümmter Hals, hoch hervorragende Rückenhöcker, eckige Umrisse, kurze Ohren, vorstehende, ausdruckslose Augen, hohe, dünne und knochige Glieder, unbehaarte Schwielen an Brust und Füßen, schlechte Haltung und ungeschickter, wenn auch schneller Gang vereinigen sich zu einem Bilde wahrer Häßlichkeit. Es gehört die Parteilichkeit und die Phantasie eines Arabers dazu, um an einem so gestalteten Geschöpfe Reize zu entdecken und diese zu dichterischen Gleichnissen anwendbar zu finden. Was indessen dem prüfenden Auge mißfällt, ist darum nicht absichtslos und ohne Nothwendigkeit so geschaffen, und gerade an dem häßlichen Kameel, „dem Schiff der Wüste", ist die höchste Zweckmäßigkeit des Baues und der Ausrüstung deutlich nachweisbar.

1. Das einbuckelige Kameel; Dromedar. (Camelus Dromedarius.) Fig. 827—835.

Griechen und Römer kannten bereits zwei Arten von Kameel, die sie nach den Heimathsländern das arabische und das baktrische benannten. Aus den Schriften des Aristoteles und Plinius ergiebt sich, daß man schon damals mit der Naturgeschichte beider Arten sehr vertrauet gewesen und richtige Ansichten über dieselbe besessen habe. Manches Jahrhundert später kam man auf den auch von Buffon vertretenen Irrthum, beide Kameele als einer und derselben Art angehörend zu betrachten, weil sie, zufolge eines alten Berichtes, sich vermischen und eine fruchtbare Nachkommenschaft erzeugen sollten. Die Kameele stellen indessen zwei Arten dar, die einander allerdings sehr ähnlich, allein specifisch verschieden sind und entweder sich nicht vermischen, oder höchstens unfruchtbare Bastarde erzeugen. Das wesentliche Kennzeichen besteht in der Zahl der Rückenhöcker und ist, streng genommen, von keiner sehr wissenschaftlichen Bedeutung, weil jene Höcker einer höheren physiologischen Bedeutung ermangeln, allein es ist das einzige zur Begründung des Unterschiedes zwischen zwei sich ähnlichen, aber von der Natur als Arten getrennten Thieren. Das arabische Kameel oder der Dromedar ist etwas leichter gebauet als das baktrische und hat nur einen Rückenhöcker, mißt von der Schnauzenspitze bis zum After 7½ Fuß und steht an den Schultern und dem Kreuze fast gleich hoch, nämlich 4 Fuß 7—8 Zoll. Schon in der Urzeit zum Hausthiere gemacht, ist es unter der Leitung des Menschen von Nubien bis Syrien, von Persien bis Indien und über einen großen Theil des nördlichen Afrika verbreitet worden und, wie manche andere unserem Geschlechte völlig unterworfene Art, aus den Reihen der wilden Thiere völlig verschwunden. Niemand vermag sein eigentliches Vaterland anzugeben, denn die ältesten Geschichtschreiber gedenken seiner nur als eines brauchbaren, aber von jeher dienstbaren Geschöpfes. Lange vor den Schriftstellern der Griechen und Römer erwähnt Moses das Kameel als ein Geschenk, welches Pharaoh, der König der Aegypter, dem Abraham machte, und von jener Zeit an finden wir es mit der Geschichte der Patriarchen verwoben und erblicken in ihm das Mittel, durch welches junge, durch Wüsten getrennte Völker in Verbindung traten. Bei umsichtiger Erwägung seines Baues und seiner physiologischen Eigenthümlichkeiten erkennt man in ihm das zum Aufenthalte in der dürren Wüste vorzugsweis befähigte Geschöpf und kömmt zu der Ueberzeugung, daß die eigentliche Heimath des verschwundenen wilden Urthieres in den großen Sandebenen der Zahara, vielleicht auch Arabiens gelegen haben müsse. Wie alle der Cultur und der menschlichen Einwirkung seit unvordenklichen Zeiten unterworfene Thiere ist auch das Kameel in so viele Rassen zerfallen, daß man über seine ursprüngliche Gestalt durchaus keine Vermuthung aufstellen kann. Alle Rassen haben dieselben häßlichen Umrisse; sie unterscheiden sich meistens nur durch geringfügige Abänderungen in der Farbe, Größe und Stärke und kommen überein durch die auffällige Zusammenziehung oder Verengerung des Unterleibes in der Beckengegend, die auch die nahe verwandten amerikanischen Lama's auszeichnet und zur Verschönerung der äußeren Erscheinung nichts beiträgt. Manche dieser von den östlichen Völkern anerkannten Spielarten besitzen nicht einmal äußere Kennzeichen, sondern erhalten Namen und Werth in Berücksichtigung ihrer größeren Schnelle oder Fähigkeit zum Lasttragen, ihrer vorzugsweisen Gewöhnung an kältere Länder oder an heiße Wüsten und ihrer eben daher entspringenden verschiedenen Anwendbarkeit. Die Europäer kennen diese Rassen weniger als die Araber und haben sie wenigstens nie zum Gegenstande der wissenschaftlichen Forschung in dem Maaße erhoben, wie die arabischen Pferderassen, weil sie an ihnen, als in Europa nur hinundwieder und nirgends im Großen anwendbaren Thieren, natürlich viel weniger Interesse nehmen konnten. Die türkische Rasse übertrifft die anderen zwar nicht durch Größe, allein durch stärkeren und gedrängteren Bau und durch die Fähigkeit, in mäßigem, aber ausdauernden Gange lange Tagereisen schwerbeladen zurückzulegen und niedrigere Temperaturen ohne Schaden zu ertragen. Ihr Fell ist mit dichterer und längerer, rothbrauner Wolle bekleidet; auf dem Nacken, dem Höcker, dem Scheitel, an dem Schwanze und den Vorderfüßen steht sehr langes Haar, und am Halse hängt eine große Hautfalte (Wamme), die nach oben einen langen Bart trägt. Die ägyptische Rasse ist leichter gebauet und wirft bei der im Frühsommer eintretenden Härung ihr Kleid vollständig ab, welches nicht aus weicher, langer Wolle, sondern aus ziemlich schlichtem, hellgrauen Haar besteht, eine Farbe, die man weit höher schätzt als die braune, weil sie das Zeichen besserer Abstammung und edlerer Eigenschaften sein soll. Den höchsten Werth legt man den in der arabischen Provinz Oman gezogenen Kameelen bei, von welchen die Eingeborenen sich fast eben so ungern trennen, wie von ihren Pferden, und die man einheimischen Fürsten als würdige Geschenke darzubringen nicht ansteht. Sie sind die eigentlichen Dromedare älterer Schriftsteller, tragen in Arabien den Namen Maherri oder Heiri, heißen in Nordafrika Sabayi und übertreffen als Reitthiere durch Schnelligkeit und Ausdauer alle andere. Während man in Aegypten ein gewöhnliches Lastkameel mit 30—50 spanischen Thalern bezahlt, stehen ächte Heiri's in vierfach höherem Werthe, und Burckhardt sah ein solches zu 300 Thalern verkaufen. Wahrscheinlich giebt es noch manche geringfügige Abänderungen, die zum Theil durch Verwilderung entstehen oder absichtlich hervorgebracht werden, wie in Indien, wo die britische Regierung bedacht ist, gute Zuchtthiere aus den nordwestlichen Gränzländern herbeizuschaffen. Wenn auch sehr zu bezweifeln sein mag, daß, wie die Neger erzählen, im Inneren von Afrika Kameelheerden im herrenlosen, dem wilden nahe verwandten Zustande herumziehen, so ist es doch auch wahrscheinlich, daß nicht alle Volksstämme dem Kameel gleiche Sorgfalt widmen, und daß hierdurch Rassen entstehen müssen, die man zwar nicht genau kennt, die aber von denjenigen der civilisirten Länder sehr verschieden sein mögen. Burckhardt sah in Nubien große, nur des Fleisches und der Milch wegen gehaltene und der Aufmerksamkeit kaum gewürdigte, zum Lasttragen oder Reiten fast niemals angewendete halbwilde Heerden, die bei der Annäherung von Menschen und beladenen Kameelen erschreckt die Flucht ergriffen und von weißer, einer in



Fig. 828. — Reitkameele.



Fig. 829. — Reitkameele.

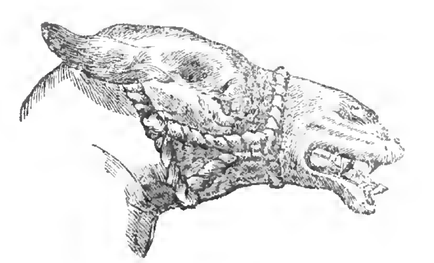


Fig. 825. — Kameelkopf.

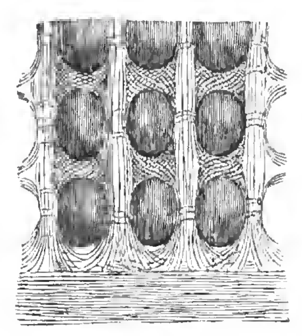


Fig. 826. — Magenzellen des Kameels.

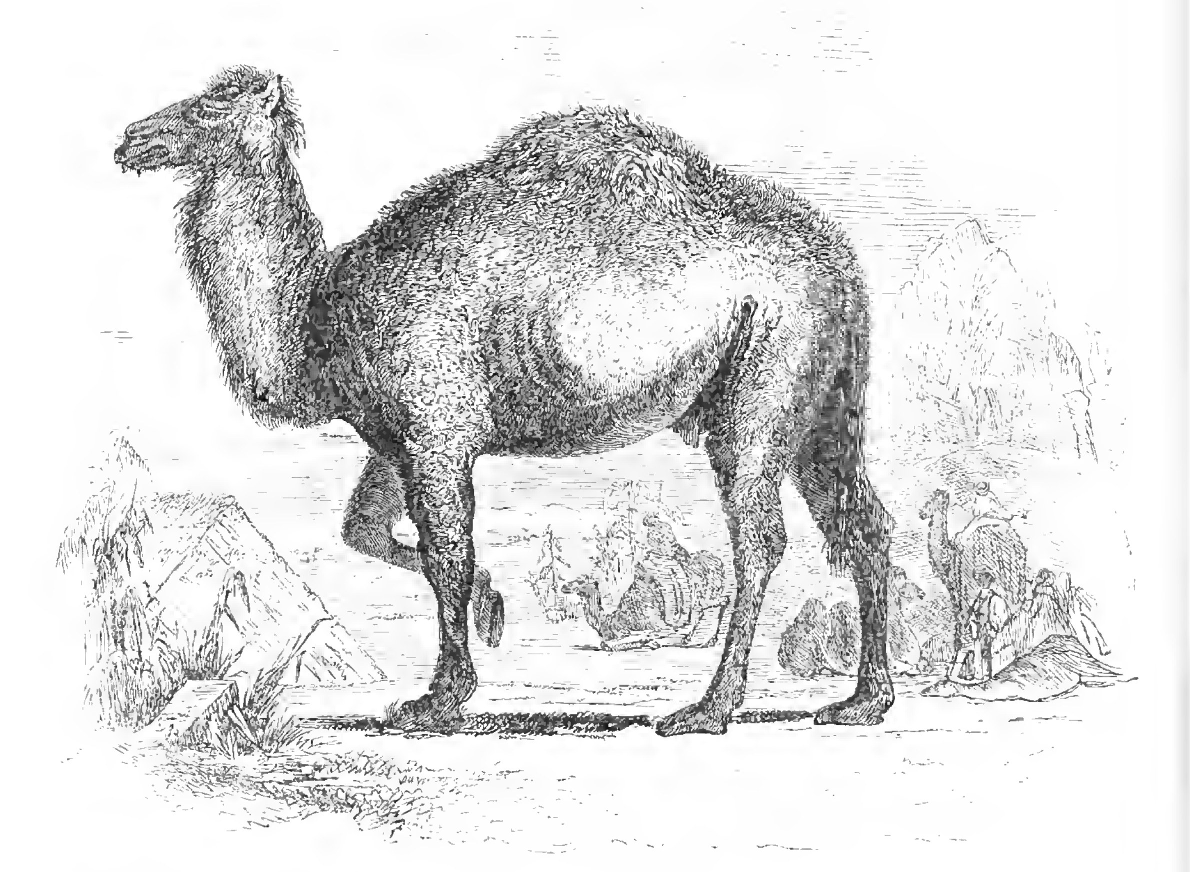


Fig. 827. — Arabisches Kameel.



Fig. 830. — Reitkameele im Lager.

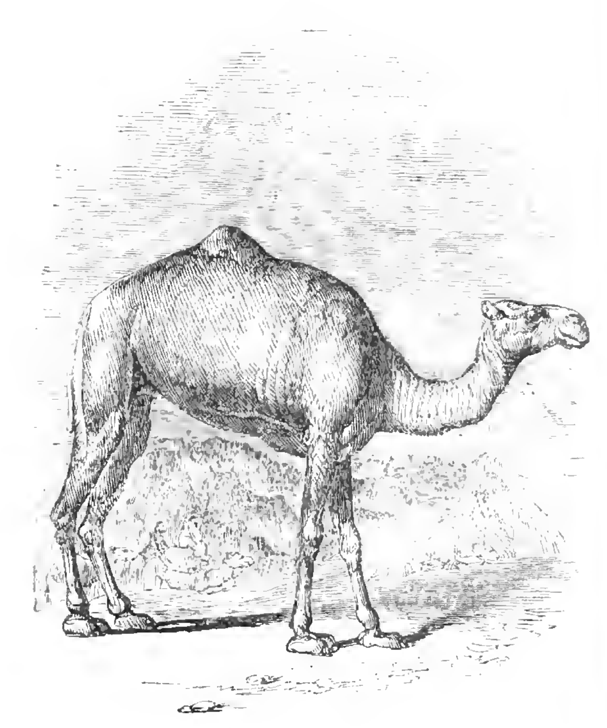


Fig. 833. — Kameel im Frühjahre.

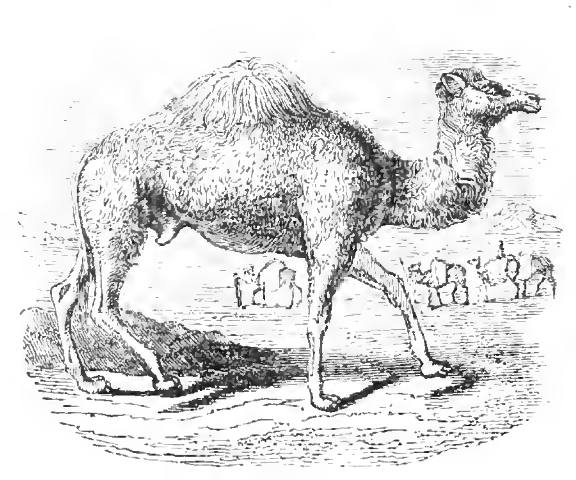


Fig. 835. — Maheirikameel.



Fig. 836. — Kämpfende Kameele.

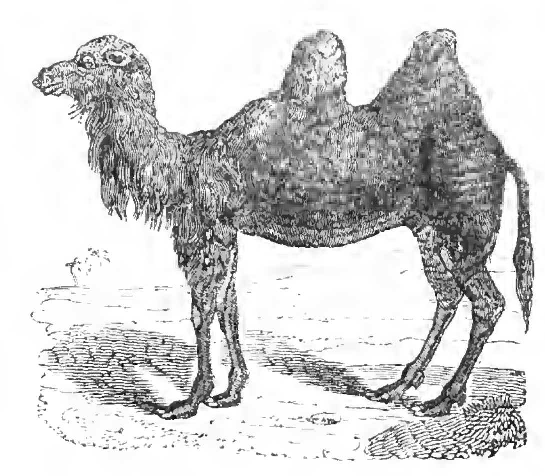


Fig. 837. — Baktrisches Kameel.



Fig. 832. — Lastkameel auf der Reise.



Fig. 834. — Maheirikameel.

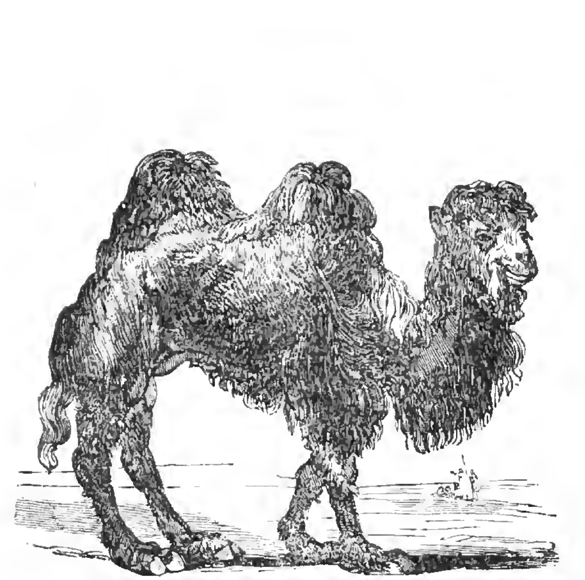


Fig. 838. — Baktrisches Kameel.

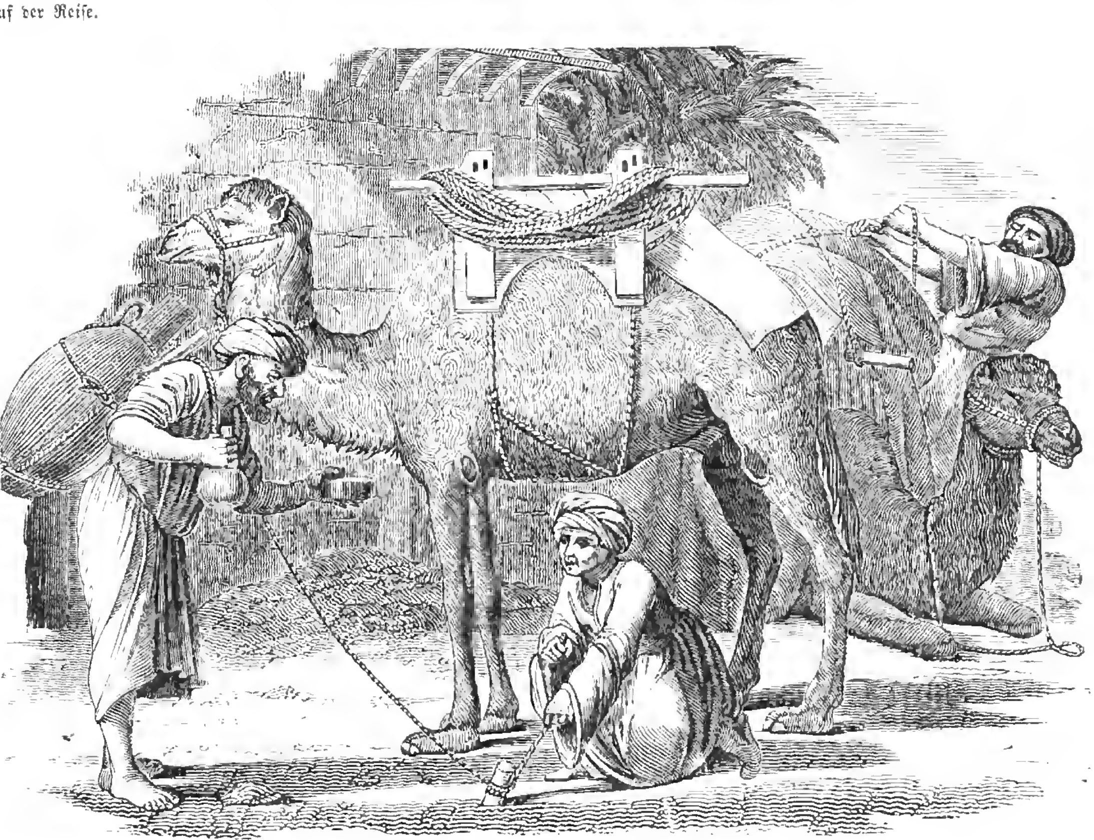


Fig. 831. — Lastkameel.

anderen Ländern sehr seltenen Färbung waren. Das schon erwähnte Stillschweigen der classischen Schriftsteller macht es fast unmöglich, die Geschichte des Kameels zu verfolgen, welches wahrscheinlich die Römer darum wenig interessirte, weil sie an seine Brauchbarkeit in europäischen Kriegen nicht glaubten und es im Besitze verachteter nomadischer Völker fanden, deren Unterjochung theils unmöglich, theils auch nicht der Mühe werth zu sein schien. Ungeachtet der häufigen Kriege, zu welchen sich die Römer in Nordafrika gezwungen sahen, erwähnen ihre Geschichtschreiber erst zur Zeit Belisar's auf Kameelen in die Schlacht reitende Horden. Mit dem siegreichen Vordringen des Mohammedanismus wurde auch das Kameel weiter verbreitet und gewann wahrscheinlich an Wichtigkeit, wie in Folge der entsetzlichen Ausrottungskriege jener Zeit ganze Länderstriche verödeten, der Ackerbau aufhörte und der kriegerische Nomade seine Sitten zu den herrschenden machte. Zugleich mit dem Koran drang das Kameel über den Bosporus und wurde bald in allen Theilen der europäischen Türkei heimisch; im westlicheren Europa fand es nie allgemeine Aufnahme, und der in Toscana unter dem Großherzoge Ferdinand II. in der Mitte des 17. Jahrhunderts unternommene und noch jetzt fortgeführte Versuch seiner Vermehrung und Nützlichmachung steht isolirt da. Die Zahl der auf der Domaine von San Rossore unfern Pisa gezogene Kameele betrug 196 Stück beider Geschlechter im Jahre 1789 und im Jahre 1810 ohngefähr 170 Stück. Man hat diese zum Lasttragen angewendet, jedoch sind sie in anderen Gegenden Italiens nicht eingeführt worden. In Spanien blieben nach Vertreibung der Mauren viele Kameele zurück, allein die Sieger schenkten ihnen keine Aufmerksamkeit und ließen sie endlich aussterben, obgleich sie für die Südprovinzen als Lastthiere besonders geeignet gewesen wären. Nach den canarischen Inseln sind sie im 17. Jahrhundert gekommen und haben unter dem fast afrikanischen Himmel und auf dem großentheils mit vulkanischen Trümmern überschütteten Boden so angemessene Lebensbedingungen gefunden, daß sie sich viel vermehrt und dauernd nützlich erwiesen haben. Von diesen Inseln hat man sie später nach Brasilien und einigen Provinzen des spanischen Amerika gebracht, die Franzosen haben sie auf Martinique und die Engländer auf Jamaika eingeführt, allein keiner dieser Versuche ist mit Erfolg belohnt worden, sei es, daß Klima und Nahrung unangemessen waren, oder die Colonisten mit den fremden Thieren umzugehen nicht verstanden.

Die verhältnißmäßig geringe Verbreitbarkeit des Kameels erklärt sich aus seiner fast nur auf das Leben in sandigen und heißen Wüsten berechneten Organisation. Seinen Fuß schützt zwar eine Ledersohle, allein indem diese breit genug ist, um festen Tritt selbst auf Flugsand zu gestatten, hat sie nicht genug Härte, um der anhaltenden Reibung ausgedehnter Felsschichten zu widerstehen. In sehr gebirgigen und felsigen Gegenden erlahmt das Kameel durch Abnutzung der Sohle, abgesehen davon, daß es vermöge seiner Statur ungeschickt und nur mit Anstrengung an steilen Abhängen auf- oder absteigt. In Ländern, die der gemäßigten Zone angehören, wird es nicht allein durch Witterungswechsel weit mehr angegriffen, als das Pferd, sondern leidet durch Feuchtigkeit und besonders durch schmelzenden Schnee so sehr an den leicht erweichten Füßen, daß es nach wenigen Tagen unbrauchbar zurückgelassen werden muß. Selbst das zweihöckerige oder baktrische Kameel, welches weit kältern Länder angehört als das arabische und durch die größere Härte seiner Fußbekleidung viel geschützter ist, verträgt Schnee und ähnliche Erscheinungen eines kalten Himmelsstriches so wenig, daß es in Mittelasien viel an sicherer Nützlichkeit verliert. Das Kameel ist an seinem Platze nur in den Wüsten, die einen großen Theil Afrika's und fast die ganze Oberfläche der arabischen Halbinsel überziehen und von den Arabern zwar in viele Gattungen getrennt und mit verschiedenen, den wunderbaren Reichthum der Sprache beweisenden Namen belegt werden, aber alle durch Unbewohnbarkeit und Gefährlichkeit sich gleichen. In vollkommenster und schrecklichster Form erscheinen sie als Ebenen, die, kaum mit wellenförmigen Erhöhungen durchzogen, mit dem Horizonte zusammenfließen, Tagereisen weit in unveränderter Dürre weder einen Grashalm noch eine dürftige Quelle darbieten, als ein Meer ohne Wasser, ein Boden ohne Festigkeit, wo selbst die Spur vorübergezogener Karavanen nach einigen Stunden verweht ist, Sonne und Sterne allein den vielfach bedrohten Reisenden leiten. Kein Thier außer dem Kameel vermag die Wanderung durch solche Gegenden auszuhalten, und selbst mit seinem abgehärteten Pferde wagt der Araber sich nur dann in die Wüste, wenn periodische Regen eine dürftige Vegetation hervorgelockt und stellenweis kleine Lachen zurückgelassen haben. Das Kameel übertrifft durch Genügsamkeit und die Fähigkeit, harten Mangel zu ertragen, alle anderen Säugethiere. Es ist zufrieden mit den dürren Aesten dorniger Halbsträuche, mit den Zweigen und Blättern der Tamariske und den Blättern der Dattelpalme, und mitten in der Wüste, wo auch diese Nahrung fehlt und das Auge ringsum nur auf Sand und Steine trifft, begnügt es sich mit einer mäßigen Menge zerstoßener Dattelkerne und Bohnen oder einigen aus grobem Gerstenmehl gemengten, luftgetrockneten Kuchen. Eine geringe Menge so armseliger Nahrung reicht hin, um ihm Kraft und Ausdauer zu erhalten, und im schlimmsten Falle erträgt es einige Tage die Verminderung seines spärlichen Antheils und rettet durch eine letzte und äußerste Anstrengung seinen Reiter über die Gränze der Wüste in das fruchtbarere Land. Dem Mangel lange Zeit ausgesetzt, verliert es gradweis den aus Zellgewebe und Fettschichten zusammengesetzten Rückenhöcker, der aufgesogen und zum Besten des übrigen Körpers verwendet wird und erst nach drei bis vier Monaten ruhigeren Lebens und hinreichender Nahrung, jedoch nicht eher sich wieder bildet, als bis am übrigen Körper die Magerkeit gewichen ist. Die Araber sagen nicht mit Unrecht, daß das Kameel von seinen eigenen Rückenhöckern lebe. Noch ungewöhnlicher erscheint die Fähigkeit, Durst zu ertragen. Sie ist nicht bei allen Rassen gleich und wird zum großen Theil durch Erziehung und Gewöhnung bestimmt. Burckhardt bemerkt, daß die anatolischen Kameele im Sommer jeden zweiten oder dritten Tag Wasser bedürfen, daß hingegen die arabischen vier bis fünf Tage aushalten, ohne zu trinken. Im Frühjahre, wenn auf der besseren Art der Wüsten stellenweis junges Gras den Boden überzieht, bedarf das Kameel fast gar kein Wasser, und Reisende legen dann den langen Weg von 25 Tagereisen durch die syrische Wüste von Damaskus bis Bagdad zurück, ohne sich mit Wasservorräthen für ihre Thiere zu beladen, oder auf großen Umwegen Quellen aufzusuchen. Unter dem größten Mangel, wenn das Pferd in Verzweiflung geräth, entweder zusammensinkt oder der leitenden Hand den Gehorsam versagt, bleibt das Kameel geduldig, und obgleich es mit seltener Sinnenschärfe das nahe Wasser wittert und seine Schritte beschleunigt, so stürzt es sich doch nicht in den entdeckten Teich oder Fluß, sondern sucht, wenn auch eilig, einen bequemen Zugang. Die Fähigkeit, das Wasser bis auf Entfernung einer Stunde zu wittern, beruht wahrscheinlich auf Auffassung eines unmerklich feuchteren Luftstromes und hat schon oft Karavanen gerettet, deren Führer mitten in der Wüste einen Teich oder angesammeltes Regenwasser nicht vermutheten und ohne den Scharfsinn ihrer Thiere nicht entdeckt haben würden. Gelehrigkeit und Geduld sind andere werthvolle Eigenschaften des Kameels, welches nur durch Uebermaaß schlechter Behandlung zum Widerstande gereizt wird und durch scharfe Bisse sich zu rächen sucht. Für Beleidigungen hat es ein treues Gedächtniß und rächt sich früher oder später. Hat es seiner Rachsucht Befriedigung verschafft, so vergißt es schnell den ganzen Vorgang. Von Natur ist es zutraulich, dankbar, soweit seine etwas beschränkte Intelligenz solche Regung zuläßt, und dem Menschen zugethan. Es strengt, um dem freundlich zusprechenden Führer zu gefallen, seine Kräfte an, bis es niedersinkt und ein über den ganzen Körper hervorbrechender Schweiß den Tod ankündigt. Nur dann, wenn man ihm zu schwere Lasten auflegt oder unmenschlich genug ist, seinen wundgedrückten Rücken nicht zu schonen, verweigert es den Gehorsam, steht nicht vom Boden auf und bricht in ein lautes Geschrei aus, welches nicht Zorn andeutet, sondern wie bittere Klage klingt und Europäer zum lebhaften Mitleiden stimmt. Sinkt es, beladen oder frei, aus Hunger und Erschöpfung auf dem Wege nieder, so steht es selten wieder auf und wird seinem Schicksale überlassen. Der arabische Reisende Wellsted schildert in ergreifenden Worten den Eindruck, welchen das Zusammentreffen mit solchen dem Untergange geweihten Thieren auf ihn machte, die, ihres Schicksals sich bewußt, die abziehende Karavane mit trauerndem Blicke verfolgen und endlich stöhnend sich auf dem Sande niederstrecken. Der Araber verweigert ihnen den Tod zu geben und ihre Leiden abzukürzen, weil religiöse Vorschriften ihm allein die Tödtung des Fleisches wegen gestatten und selbst in diesem Falle eine fromme Abbitte zur Pflicht machen. Begierig umlagern die unermüdlichen Begleiter der Karavanen, die Geier, die gefallenen Thiere und beginnen sie, nicht selten vor dem Erlöschen des letzten Lebensfunkens, zu zerreißen. In jeder Wüste bemerkt der Reisende die Reste jenes treuen Dieners des Menschen, bald als Skelette, die das angedorrte Fell eng umzieht, bald als Gebeine, die unter den unverhüllten Strahlen einer fast senkrechten Sonne zur blendenden Weiße gebleicht worden sind. Einzelne Kameele zeichnen sich durch störrisches Wesen aus und werden von den Arabern wo möglich aus den Karavanen entfernt, damit ihr böses Beispiel nicht auf die anderen wirke. Unter sich sind sie oft uneinig und gerathen selbst am Schlusse einer ermüdenden Tagereise, sobald sie von der Ladung befreiet sind, so hart an einander und verbeißen sich so heftig, daß die Führer sie nicht ohne persönliche Gefahr zu sondern vermögen (Fig. 836.). Die Türken in Kleinasien benutzen diese Kampflust, um sich ein rohes Vergnügen zu bereiten, bringen Kameele an einander, welchen man das Maul verbunden hat, und nehmen mit ungewöhnlicher Leidenschaft Theil an dem Ringen der ergrimmten Thiere, die sich niederzuwerfen streben und noch auf dem Boden den Kampf fortsetzen, der oft mit schlimmen Verwundungen des Unterliegenden endet.

Das Kameel erlangt seine große Wichtigkeit nicht sowohl durch ungewöhnliche Geschwindigkeit als durch seine Ausdauer auf Reisen, die so lang und mit so vielen Beschwerden und Entbehrungen verbunden sind, daß kein anderes unter unseren zahmen Säugethieren sie aushalten würde. Die Schnelligkeit der besten Heiri's, die allein von Eilboten geritten und schon im Koran lobgepriesen werden, ist eine mäßige und entspricht durchaus nicht den abenteuerlichen Angaben arabischer Schriftsteller und Dichter. Stark angetrieben, versetzt sich ein Heiri zwar in Galopp, hält aber diesen höchstens eine halbe Stunde lang aus und wird von guten Pferden bald eingeholt. Dagegen vermag er im starken Trabe mehrere Stunden ohne Unterbrechung zu laufen. Wellsted hält einen vierundzwanzigstündigen, kaum unterbrochenen Marsch bei einer Geschwindigkeit von sechs bis acht englischen Meilen in der Stunde für höchste Leistung eines Reitkameels der besten Oman-Rasse. Der gewöhnliche Gang eines guten Heiri ist eine Art von bequemem, aber schnell fördernden Paß, zu fünf bis fünf und einer halben englischen Meile in der Stunde. Um schnell fortzukommen, soll man dem Thiere seinen Willen lassen und es nicht zu rascherem Laufe antreiben, denn ungestört vom Reiter verfolgt es mit immer gleichbleibender Geschwindigkeit den Weg, legt einige Tagereisen zurück ohne längere

Ruhe, als zum Fressen erforderlich sein mag, und gelangt in fünf Tagen an Orte, die mit gewöhnlichen Karavanen nicht unter 25 Tagen zu erreichen sind. Die Bewegung des Kameels ist übrigens für Ungewohnte nichts weniger als angenehm, denn jeder Tritt ist mit einem heftig erschütternden Stoße verbunden. Gewöhnliche Karavanen bestehen zum größten Theile aus Lastkameelen, die, mit 500 — 800 Pfund beladen, zwar nur 2 — 2¾ englische Meilen in der Stunde zurücklegen und täglich nicht länger als acht Stunden auf dem Marsche sind, allein eine ununterbrochene Reise von 50 Tagen aushalten. Leichtere Karavanen reisen schneller, weil die Kameele nicht allein rascher traben, sondern auch täglich zehn Stunden lang in Bewegung bleiben müssen. Man kennt diese Einzelnheiten durch die Berichte europäischer Reisender, welche die Wüsten passirt haben; Carmichael kreuzte i. J. 1751 die große Wüste von Aleppo nach Bussorah mit einer schweren Karavane und brauchte zur Zurücklegung des 797 englische Meilen langen Weges 322 Stunden; Irwin reiste 1781 durch die kleine Wüste von Aleppo nach Bagdad, 480 englische Meilen, und war 139½ Stunde unterwegs. Von der Beschaffenheit des Bodens hängt natürlich auch die Schnelligkeit des Kameels ab; in weichem Flugsande sinkt das beladene Thier bei jedem Schritte tief ein und erschöpft bald seine Kräfte. Trockene und harte, aber etwas sandige Ebenen sind seinem Fuße am Meisten angemessen. Zu anhaltenden Bergreisen ist es nicht geschaffen; es ersteigt zwar Abhänge ohne Schwierigkeit und hält einige Zeit die rauhesten Gebirgswege aus, allein es erlahmt leicht und ist nicht entfernt so sicher wie ein Maulthier. Sowohl um zu ruhen, als um sich beladen zu lassen, kniet es nieder und drückt die Brust platt gegen den Boden. An dieser und an den Gelenken der Vorderfüße stehen dicke, unbehaarte Schwielen, die nach Friedrich Cuvier's Versicherung dem jungen Dromedar fehlen, aber bald sich ausbilden durch die natürliche und keineswegs durch Erziehung beigebrachte Gewohnheit des Niederknieens, eine Stellung, in welcher das Kameel zu schlafen pflegt und sogar stirbt. Beladen erhebt es sich vom Boden, indem es die Hinterfüße nach vorn und unter den Bauch bringt. Indem es mit dem Hintertheile, der schwächsten Hälfte seines Körpers, zuerst aufsteht, erhält es Gelegenheit, das Gewicht der ihm aufgelegten Ladung zu prüfen. Leistet es dann Widerstand, so kann man überzeugt sein, daß nicht Halsstarrigkeit, sondern das Vorgefühl der Unmöglichkeit, unter unangemessen schwerer Last sich zu bewegen, die Veranlassung sei.

Obgleich die Kameele in manche Rassen zerfallen, so scheinen sie doch hinsichtlich der Sinnesfähigkeiten alle auf derselben Stufe zu stehen. Sie haben, wie die übrigen Wiederkäuer, große und halbkuglich vorstehende Augen und eine horizontal verlängerte Pupille, indessen keine Thränengruben wie die Hirsche. Eigenthümlich ist ihnen ein weit hervorragender Brauenknochen, der das übrigens scharfe Auge gegen den senkrechten Sonnenstrahl beschattet. Die ziemlich hoch oberhalb der Lippe stehenden Nasenlöcher sind in der schon beschriebenen Art gegen den Staub und glühenden Wind der Wüste verschließbar und nicht mit einem drüsigen Kissen umgeben; das Geruchsorgan ist dennoch scharf und besonders zur Witterung des Wassers geschickt. Kein äußeres Zeichen deutet auf eigenthümliche Schärfe des Hörorgans, denn die Ohrmuschel zeigt verhältnißmäßig sehr geringe Entwickelung, allein Kameele hören so scharf und schlafen so leise, daß das leichteste Geräusch sie aufweckt. Die Zunge ist lang und fühlt sich ausnehmend weich an; der Geschmackssinn ist keineswegs so stumpf, wie man aus dem Fressen vertrockneten Gestrüpps schließen möchte, mit welchem das Kameel in der Wüste sich begnügt. Wo die Wahl freisteht, ziehen Kameele stets das bessere Futter vor. Sie lieben Salz und belecken mit unverkennbarem Vergnügen Alles, was nach demselben schmeckt. Ihr eigentliches Tastorgan ist die einer mannichfachen Bewegung fähige Oberlippe; die Haut scheint nicht sehr empfindlich zu sein und ist mit zweierlei Haar bedeckt. Das längere und seidenartige ist sparsamer vorhanden als das kurze Wollhaar und dient bekanntlich zur Verfertigung verschiedener Stoffe. Am Schlusse der Fortpflanzungsperiode, welche im ersten Frühlinge gegen zwei Monate dauert, beginnt das Haar auszufallen, indessen am arabischen Kameel im geringeren Grade als an dem zweihöckerigen, welches fast ganz kahl wird und dann einen doppelt häßlichen Anblick darbietet. Ohngefähr zwei Monate sind zur Ersetzung des Haares erforderlich; erst gegen Ablauf des Juni hat das Kleid seine vorige Dichte wieder erhalten. Während jenes Zeitraumes ist die Erregung der männlichen Kameele so groß, daß man sich ihnen mit vieler Vorsicht nähern muß; in blinder, grimmiger Wuth suchen sie Menschen und Thiere mit ihren gefährlichen Zähnen zu erfassen und gleichen furchtbaren Raubthieren mehr als friedlichen Wiederkäuern. Zugleich treiben sie aus dem Rachen eine große, blutrothe Blase hervor, die seitlich herabhängt und nichts Anderes ist, als das periodisch zu ungewöhnlichem Umfange anschwellende Zäpfchen und ein Theil des sogenannten Gaumenvorhanges. Das weibliche Kameel trägt zwölf Monate und wirft ein Junges, welches mit offenen Augen und den Spuren eines Rückenhöckers, allein ohne Schwielen an Brust und Beinen, zur Welt kömmt, ein volles Jahr gesäugt wird und nach und nach Pflanzen abweiden lernt, am Ende seines zweiten Lebensjahres Spuren eintretender Mannbarkeit zeigt, unter vier Jahren nicht erwachsen ist und erst im siebenten Jahre seine völlige Reife erlangt. Die Lebensdauer hängt von der Behandlung und Pflege ab und soll 35—40 Jahre betragen; in Indien hält man Kameele schon im neunzehnten Jahre für alt und ausgedient.

Die Dienste des Kameels sind nicht auf Tragen von Reitern und gewöhnlichen Lasten beschränkt. Man hat diese Thiere in Asien nicht selten in Kriegen benutzt, indem man sie mit kleinen, auf besonderen Sätteln befestigten Kanonen belud, die man abfeuert, ohne sie abzuladen. Die britisch-ostindische Compagnie unterhält ein besonderes Corps dieser fliegenden, von Dromedaren getragenen Artillerie, und die Chinesen haben ähnliche schon vor langer Zeit angewendet. Die nomadischen Völker, zumal die Araber, welche die Milch der Ziegen und Schaafe zur Verfert'gung von Butter verwenden, benutzen Kameelmilch als gewöhnliches Getränk, reichen sie ihren Lieblingsstuten und Fohlen und vermengen sie im frischen oder gesäuerten Zustande mit Mehl, Hirse und dergleichen zu Gerichten, die unter den Namen Ayesch und Behatta von vielen Reisenden erwähnt worden sind. Sie essen gern Kameelfleisch, obgleich dasselbe den Hebräern, von welchen sie eine Menge von Satzungen und Gewohnheiten beibehalten haben, verboten war, gestatten sich aber den Genuß nur bei festlichen Gelegenheiten. Der ganze Stamm nimmt dann an dem Gastmahle Theil; das übrig bleibende Fleisch wird in Gefäßen, mit Fett übergossen oder an der Sonne gedorrt, zu künftigem Gebrauche aufbewahrt. Aus dem im Frühjahre abfallenden Wollhaare webt man grobe Zeuche, die zu verschiedenen Zwekken hauptsächlich zu Zeltdecken, nützlich sind. Dem heimathlosen Araber der Wüste liefert sonach das Kameel die Mehrzahl seiner Bedürfnisse, Nahrung, Kleider, Zelte, Sandalen, Sättel und Ledereimer, es trägt ihn und seine Familie in große Fernen, und im Kreise gelagerte Kameelheerden dienen als Wall gegen den Angriff flüchtiger Reiter und als Schutz gegen die Sandwolken herbeiführenden Wirbelwinde. In Aegypten, Arabien und Persien ist Kameeldünger an vielen Orten der einzige Brennstoff, aus dessen Ruß man ehedem fast allein den Salmiak bereitete, wie die in Cairo und anderen Städten Aegyptens um 1720 noch vorhandenen Fabriken beweisen.

2. Das zweihöckerige oder baktrische Kameel. (Camelus bactrianus.) Fig. 837—839.

Das wesentlichste Kennzeichen der anderen Art der Gattung Kameel besteht in den zwei Höckern, von welchen der vordere auf den Schultern, der hintere auf dem Kreuze aufsitzt. Beide verhalten sich hinsichtlich ihrer innern Structur wie am arabischen Kameel, sind ebenso dem Zusammensinken unterworfen und tragen obenauf einen langen Haarschopf. Andere Bündel langer Haare stehen auf dem Oberkopfe und an der vorderen Seite der Vorderfüße von der Brust bis zum ersten Gelenke. Die Farbe ist gewöhnlich braun, die Länge des Körpers beträgt 10½ Fuß, die Höhe am Widerrist 6 Fuß, am Kreuze 5 Fuß, indessen scheinen Spielarten nicht zu fehlen, die sowohl durch Färbung als Größe abweichen und nothwendige Folge einer uralten und weitverbreiteten Cultur sein müssen. Der bekannte Beschreiber China's, der Jesuit Du Halde, versichert, daß in diesem Lande eine außerordentlich kleine Rasse gefunden werde, und daß eine andere, durch Schnelligkeit ausgezeichnete ebendaselbst vorkomme, muß man aus dem Namen Tongkyo-To abnehmen, der ein „Kameel mit den Füßen des Windes" anzeigt. Der Verbreitungsbezirk des baktrischen Kameels ist weit beschränkter als derjenige des arabischen und begreift eigentlich allein Millelasien, nördlich vom Taurus und Himalaja bis an die Südgränze Sibiriens. Niebuhr sah während seiner langen Reisen in Aegypten und Arabien im Ganzen nur drei Stück; der viel spätere Reisende Macfarlane sah in Kleinasien ein einziges, aus einer fernen Provinz herbeigeführtes. Auch in Indien gehört es zu den größten Seltenheiten. Nach älteren Nachrichten soll es in Turkestan, der Bactriana der Alten, im wilden Zustande leben, und nach Pallas bewohnt ein sehr großer, aber völlig wilder Schlag die an China gränzende Wüste Schamo, den Andere nur als verwilderten oder als Nachkommen solcher Thiere anerkennen wollen, die von den Kalmücken aus religiösen Grundsätzen in Freiheit gesetzt worden sind. Jedenfalls erträgt das zweihöckerige Kameel kalte Klimate weit besser als das arabische und eignet sich daher vorzugsweis zum Hausthiere der mongolischen Horden, die mit ihm bis an den Baikalsee streifen. Im Antar, einem etwa aus dem zehnten Jahrhunderte stammenden arabischen Gedichte, wird es erwähnt als im östlichen Arabien unbekannt und allein in den Gebieten von Kosroe und Irak heimisch. In Sitten und allgemeinem Verhalten gleicht es dem arabischen Kameel und soll dieses an Tragfähigkeit übertreffen und mit 1000 — 1200 Pfund beladen weite Reisen machen können. Tartaren richten es ab zum Ziehen leichter Wagen, indessen verliert es seinen wahren Werth und seine Bedeutung außerhalb der pflanzenarmen Wüste.

II. Lama. (Auchenia.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben zwei, unten sechs. Eckzähne überall einer. Backenzähne überall fünf oder vier, ohne Zwischenraum nahestehende Faltenzähne, mit platter Krone.

1. Das Guanaco. (Auchenia Guanacus.) Fig. 841—844.

An die Stelle der Kameele treten in der neuen Welt die Guanaco's und Lama's, die mit jenen eine unverkennbare Familienverwandtschaft haben, indessen theils als Gattung verschieden sind, theils auch, wie die meisten Thiere Amerika's, hinter ihren in der östlichen Halbkugel heimischen Vorbildern an Größe weit zurückbleiben. Die größten Arten oder wahrscheinlich Spielarten dieser amerikanischen Kameele erreichen kaum die Höhe von fünf Fuß, und obgleich sie an diejenigen der alten Welt im allgemeinen Ansehen erinnern, mit ihnen die tiefgespaltene und bewegliche Oberlippe, die mit Klappen versehenen Nasenlöcher, die überhängenden Brauenbögen, die mageren Glieder und die langwollige Bekleidung des Körpers gemein haben, so sehen sie doch nicht entfernt so schwerfällig und dumm aus, tragen auf dem Rücken keine unförmlichen Höcker und erhalten durch feineren Kopf, zugespitzte und bewegliche Ohren und ungemein lebhafte Augen einige Aehnlichkeit mit Ziegen und gewissen Hirscharten. Den langen und dünnen und daher unschönen Hals tragen sie mindestens so aufrecht, daß der Ausdruck

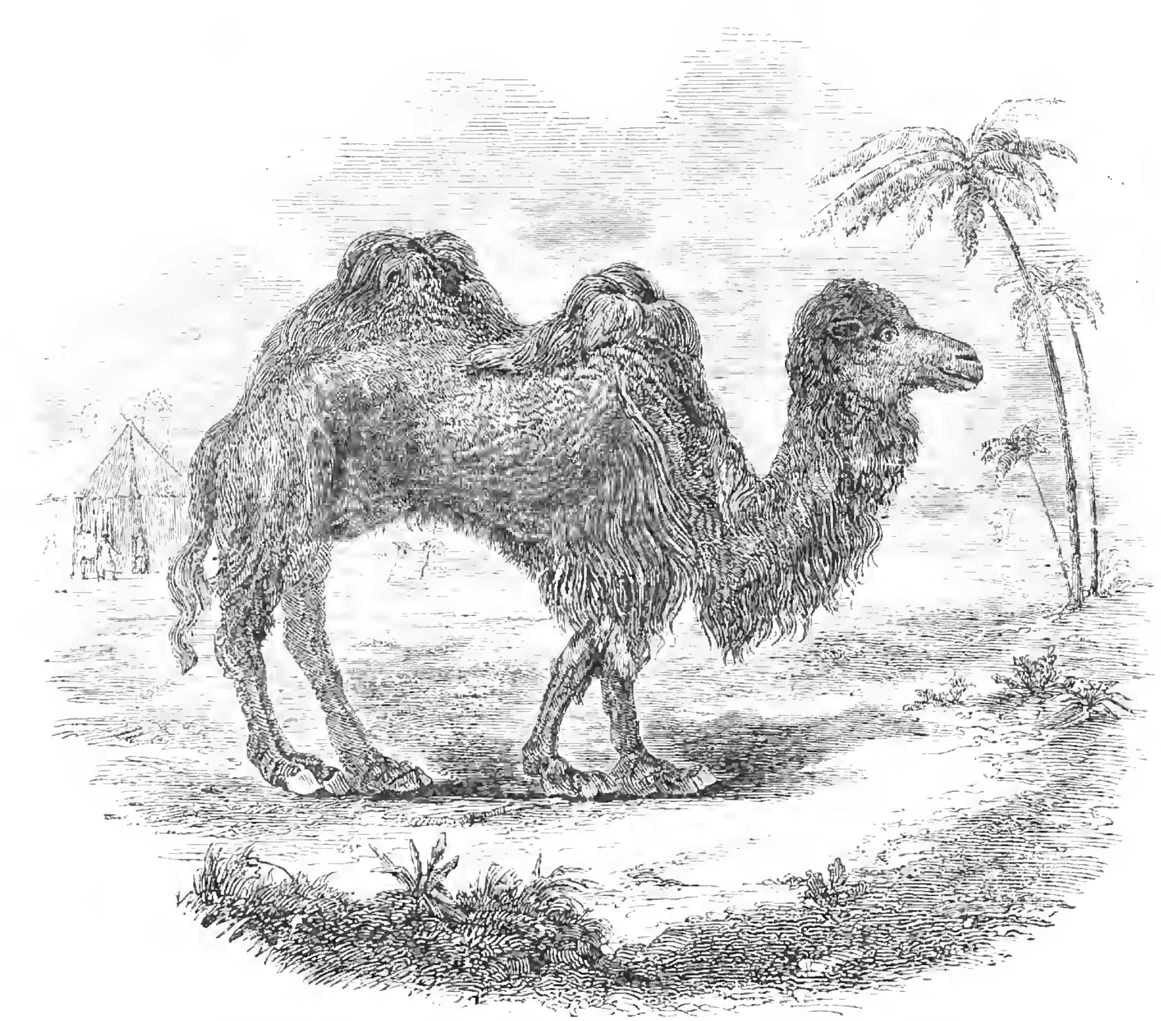


Fig. 839. — Baktrisches Kameel.



Fig. 843. — Guanaco.



Fig. 845. — Weißes Lama.



Fig. 841. — Guanaco.

Fig. 840. — Fuß des Lama.



Fig. 842. — Guanaco.



Fig. 848. — Alpaca's aus der pariser Menagerie.


Fig. 847. — Alpaca.


Fig. 850. — Vicuña.


Fig. 849. — Vicuña.

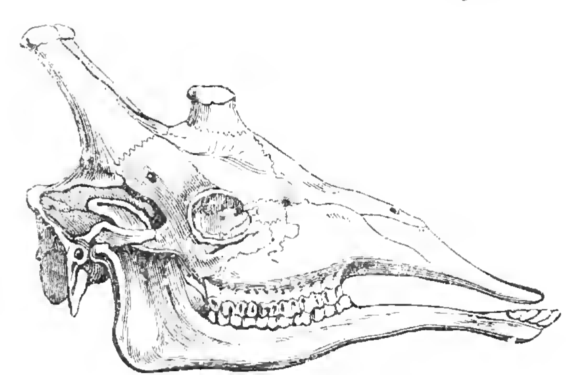

Fig. 851. — Schädel der Giraffe.


Fig. 852. — Zunge der Giraffe beim Fressen.

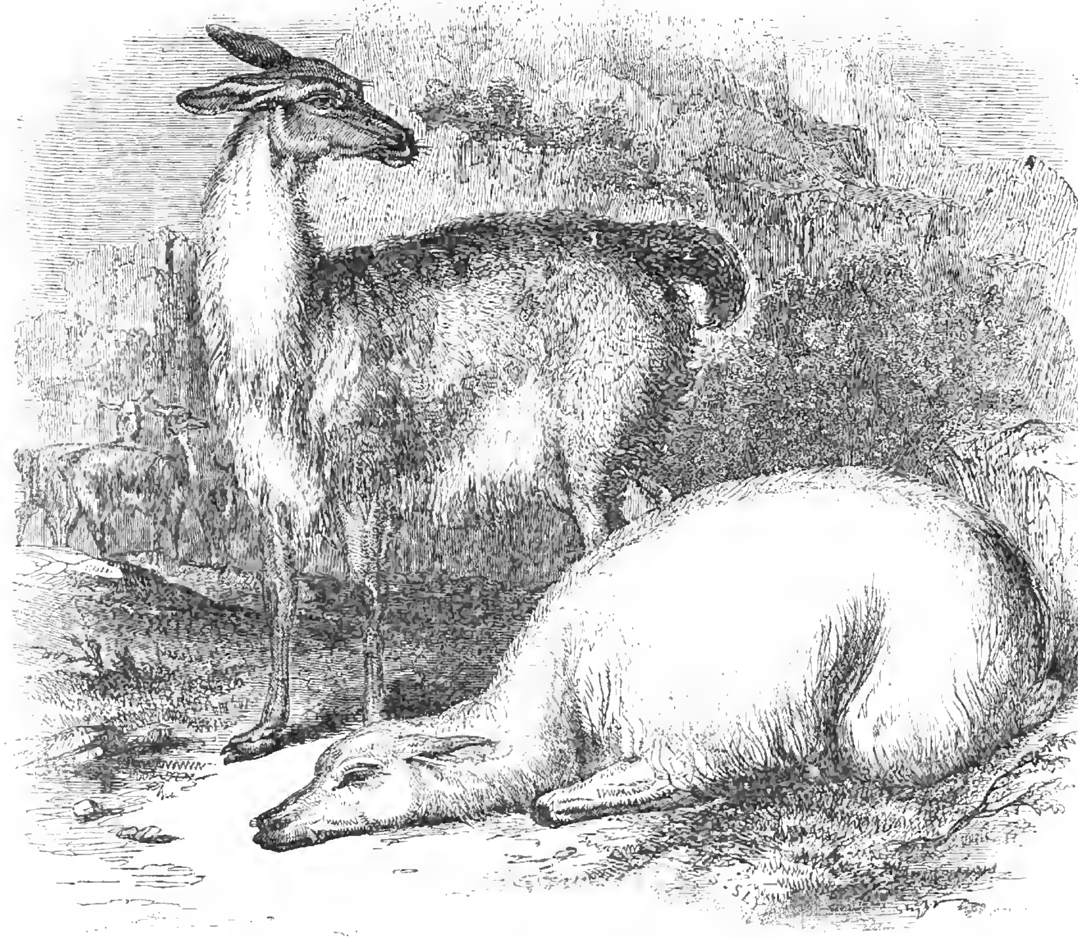

Fig. 844. — Guanaco und weißes Lama.


Fig. 846. — Lama.

willenloser Hingebung und stumpfsinniger Trägheit, den man am Kameel wahrzunehmen glaubt, völlig verschwindet. Wesentliche Unterschiede liegen in der Bildung des Fußes, Gebisses und selbst des Magens. Der erstere (Fig. 840.) besteht aus zwei tief getrennten, elastischen Zehen, die, durch eine Sohle nicht vereinigt, unten mit rauhen Kissen, am Ende mit krallenartigen, etwas gekrümmten, oben scharfkantigen, seitlich zusammengedrückten und unten platten Hufen versehen sind und das zum Leben zwischen felsigen Gebirgen bestimmte Thier bezeichnen. Die Vorderzähne stehen etwas entfernt von einander und gleichen bereits den Eckzähnen, die sich nur durch Größe unterscheiden; die Backenzähne bilden, wie bei anderen Wiederkäuern, eine regelmäßig fortlaufende Reihe. Von den letzteren sind zwei im Oberkiefer, einer im Unterkiefer einwurzelige Lückenzähne. Nach älteren Angaben sollte der Magen keine Spur des bei dem Kameel beschriebenen, zur Aufbewahrung von Wasser bestimmten Baues zeigen; der schottische Anatom Knox hat indessen in neuesten Zeiten am Lama eine ähnliche, wenn auch etwas abgeänderte Einrichtung nachgewiesen. Er fand in der kürzeren Abtheilung des Pansen 16 Reihen von $^5/_4$ Zoll breiten, an der Mündung engen Zellen und eben so viele, aber größere Zellen in der längeren Abtheilung, sowie im zweiten Magen eine noch weit beträchtlichere Anhäufung ähnlicher, wie Dachziegel über einander liegenden Behälter. Alle entbehrten aber eigentliche Schließmuskeln, enthielten kein Wasser und waren dem Speisebrei zugänglich. Lama's scheinen übrigens selten Wasser zu bedürfen, mindestens sieht man sie im zahmen Zustande und bei reichlichem, grünen und saftigen Futter niemals trinken. Es scheint, daß die in den Pflanzen vorhandene Feuchtigkeit für sie hinreicht, weil sie auch ohne Wasser stets eine sehr reichliche Menge von Speichel absondern, den sie bei wirklichen oder nur vermeinten Beleidigungen auf Personen spritzen, und dem man ehedem mit Unrecht ätzende Kraft zuschrieb.

Die Lama's und verwandten, derselben Gattung angehörenden Thiere bewohnen allein die kälteren Regionen des westlichen Südamerika vom Aequator bis nach dem Feuerlande, halten sich in Peru und Chile ausschließlich in den höchsten Ketten der Andes nahe an der Schneelinie auf und steigen, wie die Pflanzen, gegen den kalten Südpol in die Ebenen hinab. Darwin sah auf den öden Steppen Patagoniens, und zwar bis an das atlantische Meer, ganze Heerden dieser Thiere, welchen man in Chile nicht niedriger als 8000 Fuß über dem Meere, in Peru sogar nur jenseits 10,000 Fuß absoluter Höhe begegnet. Wie viele wirkliche Arten es gebe, und durch welche feste Kennzeichen diese zu unterscheiden seien, ist eine ältere und noch immer ungelöste Streitfrage. Die ersten Beschreiber und Chronisten Südamerika's haben sich zwar fast alle über die Lama's verbreitet, die sie „einheimische Schaafe" nennen, allein Verwechselungen und Mißverständnisse in Menge veranlaßt. Bei der eifersüchtigen Verschließung der Colonien durch die Spanier war es unmöglich, genaue Kunde einzuziehen, und Buffon erhielt zuerst einen besseren Bericht durch den Abbé Beliardi. Linné und Buffon nahmen nur zwei Arten an, die man lebend in Europa gesehen hatte, allein der in Chile geborene und als Jesuit vertriebene Molina, der mehr aus dem Gedächtnisse als nach eigentlichen Vorlagen die Naturgeschichte seines Vaterlandes schrieb, führte fünf angeblich verschiedene Arten ein. Den neuesten Forschungen zufolge ist es höchst wahrscheinlich, daß nur zwei eigentliche Arten vorhanden sind, und was sonst unter mannichfachen Namen aufgeführt wird, zu den Spielarten gerechnet werden müsse, die in einem, seit sehr entfernten Zeiten dem Menschen unterthanen Thiergeschlechte in Amerika eben so entstanden sind, wie sie in anderen, gleichen Bedingungen unterworfenen Gattungen in Europa sich erzeugt haben. In Europa hat die Verwirrung, zumal außerhalb der Kreise der wissenschaftlichen Zoologen, in den letzten Jahren dadurch einen fast unbeschränkten Umfang gewonnen, daß man bald aus gutgemeinter Absicht, bald aus übelberathener Speculation Lama's und ihre Spielarten mit ansehnlichen Kosten aus Peru eingeführt und unter Namen verkauft hat, die theils unredliche Gewinnsucht, theils Unwissenheit der in den amerikanischen Küstenstädten angesiedelten Kaufleute zu geben für gut fand.

Das Guanaco, das eigentliche Stammthier, die wilde Form des nur gezähmt vorkommenden und je nach Land und Klima in viele Spielarten zerfallenden Lama, macht die am meisten verbreitete der zwei Arten der Gattung aus. Ob es bis in das nördliche Peru reiche, ist unbekannt, denn dort herrscht die andere Art, das Vicuña, vor, allein von Bolivia bis zur Magalhaensstraße ist es nirgends selten. Je heißer der Sommer, je ärmer an Wasser und Pflanzenwuchs die niederen Regionen werden, um so höher steigt es in die Gebirge empor, und der Winter allein kann es zwingen, in tiefer liegenden Thälern Schutz zu suchen. Die südlichen und sehr rauhen Cordilleras verläßt es ganz während der kälteren Jahreszeit, um sich über die durch starke Regen zum Ergrünen gebrachten Wüsten Patagoniens zu verbreiten. Gewöhnlich hält es sich in Heerden von 12—30 Stück zusammen, doch sah Meyen in Bolivia Heerden von 100, Darwin am Flusse Santa Cruz in Patagonien sogar Schaaren von 500 Stück. Stets stellen diese in der Nähe ihrer Weideplätze Wachen aus, die von einem höheren Standorte mittels ihres eben so scharfen Gehörs als Gesichts jeden Feind schon in der Ferne entdecken und durch ein scharfes Geschrei, welches von manchen Berichterstattern dem Wiehern eines Fohlens verglichen wird, die unbesorgten Gefährten warnen. Bei lauterer Wiederholung dieses Zeichens setzt sich der ganze Trupp in Bewegung, trabt scheinbar gemächlich, in Wahrheit aber mit ansehnlicher Schnelle die steilsten Bergseiten hinauf, verschwindet vielleicht dem Blicke und wird zuletzt immer auf einem unerreichbaren Felskamme wieder sichtbar, von wo er neugierig auf den getäuschten Verfolger hinabschauet. Diese den Jägern in Chile wohlbekannte Neugierde wird einzelnen oder in kleinen Haufen überraschten Guanaco's oft sehr verderblich, die den unerwartet vor ihnen erscheinenden Menschen mit Verwunderung betrachten, sich einige Schritte entfernen, nochmals stehen bleiben oder ihn forschend umkreisen, zumal wenn er die List anwendet, durch allerlei ungewöhnliche Bewegungen, z. B. durch Hinlegen auf den Boden und gleichzeitiges Umherschlagen mit Armen und Füßen, ein dem Guanaco unbegreifliches Schauspiel aufzuführen. Der Jäger gewinnt dabei Zeit zu einem und sogar zu mehreren Schüssen, die keinen Schrecken verursachen und, wie es scheint, von dem Wilde für Theile der interessanten Scene angesehen werden. Darwin und seine Begleiter überlisteten auf solche Art nicht nur manche der sonst sehr scheuen Guanaco's, sondern waren sogar Zeugen, wie einzelne die annähernden Jäger nicht allein mit wieherndem Geschrei empfingen, sondern ihnen unter den lächerlichsten Luftsprüngen, gleichsam herausfordernd, entgegen gingen. Sie sind übrigens ganz wehrlos, versuchen niemals sich zu vertheidigen und gleichen in manchen Stücken den Schaafen, denn ein einziger Jagdhund genügt, um das größte Guanaco festzuhalten bis zur Ankunft des Jägers, und gleichzeitig von mehreren Seiten her erscheinende Reiter bringen ganze Heerden so sehr um alle Besinnung, daß sie, anstatt durch die Zwischenräume des Kreises zu entfliehen, sich auf einem Punkte zusammendrängen und endlich eng einschließen lassen. Die patagonischen Indier halten auf ihren Ebenen oft dergleichen Treibjagden und tödten die Eingeschlossenen durch Würfe mit der Schleuder, den Bolas oder dem Lasso. Auf der Flucht scheuen Guanaco's das Wasser nicht, stürzen sich unbedenklich in breite Flüsse und selbst in Meeresarme. Das Salzwasser fürchten sie um so weniger, als sie dasselbe zu trinken pflegen; einige Offiziere der englischen, von Fitzroy commandirten Expedition nach dem Feuerlande sahen Guanaco's das sehr scharfe Wasser der großen natürlichen Salzbecken um Cap Blanco begierig trinken, und Byron beobachtete vor achtzig Jahren dasselbe. Futtermangel scheint sie bisweilen zu großen gemeinschaftlichen Wanderungen und zwar nach Gegenden zu veranlassen, in welchen sie sonst fast niemals gesehen werden. Darwin sah unfern Bahia Blanca in Patagonien die Spuren eines starken Zuges, der aus großer Ferne gerade auf die Küste losgegangen und bei Entdeckung des nahen Meeres mit größter Regelmäßigkeit eine Schwenkung gemacht und parallel mit seiner ersten Marschlinie zurückgekehrt war. Sie haben übrigens die noch unerklärte, wie man sagt, auch den Vicuña's eigene Gewohnheit, ihre Ausleerungen nur an bestimmten Orten abzusetzen. Der genannte britische Naturforscher fand Düngerhaufen von acht Fuß Durchmesser, die, wie schon Frezier bemerkt, in holzarmen Gegenden den Indiern einen willkommenen Brennstoff liefern. Eine andere höchst merkwürdige Sitte der Guanaco's ist die Wahl besonderer Orte, um zu sterben. Am Flusse Santa Cruz fand man beschränkte, mit ihren Skeletten und einzelnen Knochen dicht bedeckte Plätze. Die gute Erhaltung der Knochen, die nicht benagt noch zerbrochen waren, verbot zu vermuthen, daß an diesen Stellen das Lager eines seine Beute zusammenschleppenden Raubthieres sich befunden habe. Auch am Flusse Gallegos hat man solche Sterbeplätze gefunden und überhaupt beobachtet, daß die von den Jägern verwundeten Guanaco's an die Flußufer zu gelangen suchten.

Das Lama (Fig. 844—846.) ist sicher nichts Anderes, als die gezähmte, verhältnißmäßig nur wenig geänderte Form des soweit beschriebenen wilden Guanaco. Zu welcher Zeit es zu einem Hausthiere gemacht worden sei, ist nicht mehr nachweisbar, weil die überhaupt mystische Geschichte der Peruaner dieses Ereigniß in die früheste Periode verlegt und mit der irdischen Erscheinung ihrer Halbgötter in Verbindung bringt. Die zuerst landenden Spanier fanden überall ansehnliche Heerden von Lama's, die man zum Lasttragen benutzte, deren Fleisch, Fell und Wolle in der Oekonomie der Peruaner um so wichtiger war, als diese ein größeres Hausthier nicht besaßen. Gregorio de Bolivar schätzte im 17. Jahrhunderte die Zahl der zum Tragen der Silbererze von Potosi angewendeten Lama's auf 300,000 und glaubte, daß jährlich vier Millionen des Fleisches wegen geschlachtet würden. Die vielseitige Nützlichkeit entging selbst den rohen Eroberern nicht, und daher sprechen alle Chronisten und Beschreiber Peru's, die sonst an Naturgeschichte wenig Antheil nehmen, mit Interesse von den Lama's, verwechseln aber die Namen der verschiedenen Spielarten mit einander. Noch heutzutage dienen diese Thiere zur Förderung geringerer Lasten, allein ihr Gebrauch ist weit eingeschränkter als vor 300 Jahren, weil inzwischen die örtlichen Verhältnisse, die Art des Ackerbaues und des Handels eine vollständige Umkehrung erfahren haben und das weit nützlichere Maulthier allgemein verbreitet worden ist. Der Indier der höchsten Gebirgsgegenden hält allein noch Lama's, weil sie wohlfeil zu haben sind, wenige oder keine Abwartung erheischen und ihre Fütterung keine Kosten verursacht; er begnügt sich mit der geringen Einnahme, die ihm seine Heerde dadurch gewährt, daß sie Erze von der Grube nach den Amalgamirwerken bringt oder sonst kleine Dienste verrichtet, kann aber nie mit dem wohlhabenderen Maulthiertreiber in Concurrenz treten, weil seine Lama's nie über 80 Pfund Ladung nehmen, täglich höchstens drei deutsche Meilen zurücklegen und in heißeren Niederungen ihre Brauchbarkeit verlieren. Am Stärksten wird die Zucht auf den Hochebenen von Bolivia getrieben, wo die indische Bevölkerung vorwiegt, angestammte Sitten sich am Längsten erhalten haben und das ausnehmend unfreundliche Klima der Maulthier- und Pferdezucht sehr ungünstig ist. Trotz der sehr niedrigen Temperatur der oft 10—13,000 Fuß über dem Meere gelegenen Flächen kommen die Lama's niemals in einen Stall, sondern verbringen die Nacht auf einem mit ringförmiger Steinwand eingefaßten, offenen Platze, den Tag

entweder auf Reisen oder auf Bergweiden, die oft in der Nähe des ewigen Schnees sich befinden und ihnen ohne Aufsicht eines Hirten überlassen werden. Beladen folgen sie im langen Zuge einem mit Glocke und Bänderschmucke ausgezeichneten Leitthiere, leisten aber störrischen Widerstand, stürzen nieder, rollen sich herum und entledigen sich der Ladung, wenn man sie zu sehr beschwert oder sie durch Schläge zu ungewöhnlichen Leistungen anzutreiben sucht. Der Zähmung des wilden Guanaco haben wahrscheinlich keine Schwierigkeiten entgegengestanden, da der Charakter desselben mild und furchtsam ist, allein das seit vielen Generationen in Abhängigkeit vom Menschen geborene und aufgewachsene Lama ist von seinem Vorbilde abgewichen, launenhaft, reizbar und rachsüchtig. Bei der geringsten Veranlassung wirft es seinen übelriechenden Speichel auf den Menschen, den es nicht fürchtet, sondern von hinten durch Bisse oder durch Schläge mit den Vorderfüßen anfällt, wenn es sich beleidigt meint oder plötzliche Anwandlungen von übler Laune empfindet. Das Fleisch gleicht einigermaaßen dem Schaaffleische und bietet mindestens der niedrigsten und ärmsten Classe der peruanischen Gebirgsbewohner eine angenehme Nahrung. Die Kunst des Webens mit der Vollkommenheit, wie sie allerdings zeitraubend und mühsam von den Unterthanen der Incas betrieben wurde, ist verloren gegangen, und gegenwärtig verfertigt man aus Lamawolle nur sehr grobe, zur Ausfuhr ungeeignete Stoffe.

Das wilde Guanaco mißt in der Länge 5½ Fuß und steht an den Schultern gegen 3 Fuß hoch. Der Hals ist lang, etwas gekrümmt, der Rücken fast wagerecht, das Kreuz wenig erhöht, die Weichengegend außerordentlich zusammengezogen. Die Behaarung ist lang und dicht und doppelter Art; zunächst der Haut steht kürzere, halbfilzige, blaßrostgelbe Wolle, welche am Rücken, an den Seiten, dem Unterhals und den oberen Theilen der Glieder durch 4—5 Zoll langes, schlichtes, dünnerstehendes, weiches, lebhaft rostbraunes Haar bedeckt wird. Vorderhals, Kopf, untere Hälfte der Füße sind kürzer behaart und fast ohne alle Grundwolle. Der Schwanz wird horizontal getragen und mißt gegen acht Zoll in der Länge. Im Ganzen erscheint das wilde Guanaco braunroth, doch ist die hellere, an der Stirne und im Gesichte in das Schwärzliche übergehende Färbung des Halses und Kopfes selbst aus der Ferne erkennbar. Spielarten scheinen gar nicht vorzukommen, sind aber am Lama um so gewöhnlicher, welches überdieß durch das Leben im zahmen Zustande die das Guanaco auszeichnende Leichtigkeit und Zierlichkeit der Formen verloren hat, an Größe demselben jedoch gleich geblieben ist. Man findet braune mit weißen Flecken, ganz schwarze, aber auch ganz weiße (Fig. 844. 845.), schwarz und weiß gefleckte, überhaupt fast eben so viel Mannichfaltigkeit in der Färbung, wie an dem zahmen Rindvieh und ungleich mehr als an Schaafen. Das Haar hat bei einigen Schlägen an Feinheit gewonnen, bei anderen verloren. Zu den Spielarten mit verfeinerter Wolle gehört unzweifelhaft das Alpaca (Fig. 847. 848.), welches man zur eigentlichen Species mit Unrecht erhoben hat, indem einmal ein wildes Stammthier desselben nirgends vorkömmt, andererseits aber in Peru alle Abstufungen vom rauhhaarigen, Lasten tragenden Lama des Indiers bis zu den seidenhaarigen Alpaca's wohlhabender Landbesitzer nachzuweisen sind. Es verhält sich mit diesen Thieren wie mit den Schaafen in Europa, die doch Niemand in besondere Species zu zerfällen unternimmt, obgleich das feine Merinoschaaf und das kleine, ganz unveredelte Schaaf mancher abgelegenen Haideländer den höchsten Grad gegenseitiger Unähnlichkeit erreichen. Unkenntniß dieser verschiedenen, je nach den Provinzen oder den Landgütern wechselnden Verfeinerungsstufen und die in Peru selbst durchaus vernachlässigte Viehzucht und daher entstehende Unkenntniß der Verkäufer haben jene Zweifel und Streitigkeiten im Handel und in der Wissenschaft Europa's veranlaßt, die mit der ersten Einführung sogenannter Alpaca's begannen und noch jetzt ihre Endschaft nicht erreicht haben. Alpaca's sind Lama's einer edeln, in ihrer höchsten Vollkommenheit selbst in Peru nicht häufigen Rasse und dürften wahrscheinlich nach Europa selten lebend gebracht worden sein, indem die mit diesem Namen belegten, zumal von Arica, an der peruanischen Küste, nach England und von da nach Deutschland gebrachten Thiere in der Regel nichts mehr und nichts weniger sind, als ein feinhaariger Mittelschlag von Lama's. Die ächten Alpaca's gleichen an Größe dem wilden Guanaco, sind von fahlbrauner Färbung und im Wesentlichen dadurch unterschieden, daß ihnen das lange, schlichte Oberhaar ganz fehlt, hingegen ihr Grundhaar so umgestaltet und so entwickelt ist, daß es, wie bei den feinsten Merino's, in Gestalt fingerdicker und spannenlanger, dicht neben einander stehenden Flechten über Rücken, Seiten und Unterhals gerade herabfällt. Diese Wolle ist als Handelsgegenstand wohlbekannt und wird aus Peru, jetzt auch aus dem nördlichen Chile in ansehnlichen Mengen nach Europa verschifft und ihrer seidenartigen Feinheit und ihres metallischen Glanzes wegen besonders in Schottland zu Shawls und ähnlichen Stoffen verwebt. Ob die Acclimatisirung der ächten Alpaca's im nördlichen Europa so gar leicht sein dürfte, wie sie von enthusiastischen Landwirthen geschildert worden, mag mit Recht bezweifelt werden. Geringere Rassen, denen man aber den Namen der Alpaca's beilegt, haben sich zwar in England und auch in Deutschland vermehrt, indessen durchaus nicht in sehr günstigem Verhältnisse. Eine der unaufhörlich wechselnden Regierungen des peruanischen Freistaats hat 1846 die Ausfuhr lebender Alpaca's geradezu verboten, um dem Lande den Handel mit einem seiner überhaupt nicht zahlreichen Erzeugnisse unverkümmert zu erhalten.

2. Die Vicuña. (Auchenia Vicuña.) Fig. 849. 850.

Die Vicuña erreicht an Größe weder das Guanaco noch eine von den zahmen Spielarten desselben und ist überhaupt feiner gebauet. Sie hat dünnere Füße, einen langen, schwanenartigen Hals, eine breite, minder vorragende Stirn, kurzen Kopf, schmale Schnauze, große Augen und lange Ohren. Der Körper mißt in der Länge 4½ Fuß, der Schwanz 10 Zoll, das Ohr 4 Zoll; die Höhe an den Schultern beträgt 2½ Fuß, am Kreuze 2 Fuß 6 Zoll. Den größten Theil des Körpers bedeckt eine sehr feine, weiche, seidenartig glänzende, röthlichbraune, an den Oberarmen und Oberschenkeln ledergelbe, 1—3 Zoll lange Wolle; längeres Haar fehlt fast ganz; der Unterfuß ist glatt und kurz behaart, Bauch und Innenseite der Schenkel völlig nackt. Die Vicuña's bewohnen in kleinen Heerden die höchsten und unwirthbarsten der Schneelinie genäherten Regionen der Cordillera des nördlichen Chile und Bolivia's und erinnern in ihren Sitten an die europäischen Gemsen. Sie sind eben so flüchtig, eben so fähig, auf den unwegsamsten Felsen, wohin ihnen kein Jäger zu folgen vermag, Sicherheit zu finden, und nicht minder scheu und wachsam. Dennoch werden alljährlich soviele von den geübten Indiern, die mit der Jagd sich abgeben, getödtet, daß man ihre Ausrottung ernstlich zu befürchten begonnen hat. Der Eingeborene jener Länder, wo man Jagdgesetze nicht kennt, findet es bequemer, die Vicuña's in ihren Gebirgen aufzusuchen, und will lieber Entbehrungen ertragen und große Gefahren laufen, als den Versuch der Zähmung machen, der wahrscheinlich eben so gelingen würde, wie der in alten Zeiten mit den Guanaco's unternommene. Man schätzt die Wolle in Peru ziemlich hoch und verarbeitet sie an Ort und Stelle theils zu Hüten, theils zu feineren Winterzeugen. Im europäischen Handel erscheint sie nur in geringen Mengen. Lebende Vicuña's sind nicht oft nach Europa gebracht worden; selbst in Peru gehören zahme zu den Seltenheiten, obgleich sie sich durch Anhänglichkeit an den Menschen, die Zierlichkeit der Gestalt und den lebhaften, von Klugheit zeugenden Ausdruck des Auges zu Hausthieren empfehlen.

III. Giraffe. (Camelopardalis.)

Gattungscharakter: Vorderzähne oben keine, unten acht schneidende; Eckzähne fehlen; Backenzähne durch weiten Zwischenraum von den Vorderzähnen getrennt, überall sechs, mit breiten, schmelzfaltigen Kronen und schiefer Kaufläche. Kurze, mit der behaarten Kopfhaut überzogene Hörner. Vorderfüße viel höher als die hinteren, Hufe gespalten, ohne Afterzehe. Hals sehr lang.

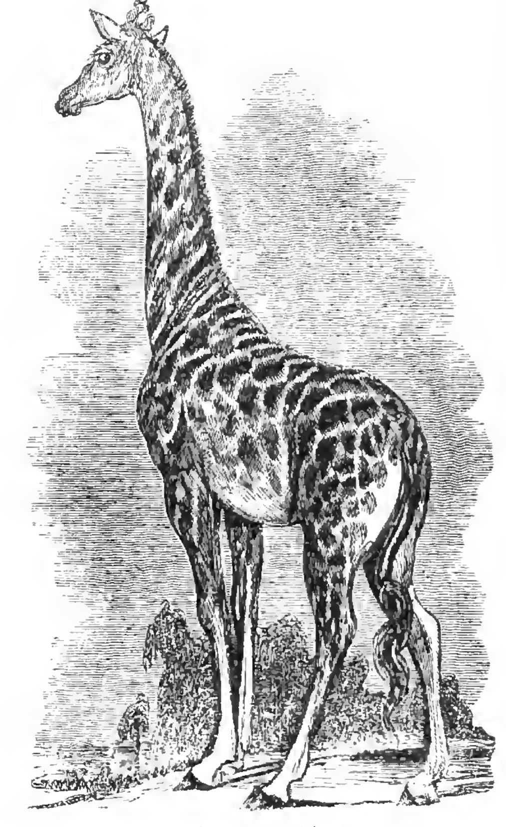
1. Die Giraffe. (Camelopardalis Giraffa.) Fig. 851—859.

Die Stellung der Giraffe in der systematischen Reihe der Wiederkäuer ist in mehr als einer Hinsicht eine zweifelhafte. Hält man sich an die äußeren Kennzeichen, so wird man wegen der halb vollendeten und niemals die Haut durchbrechenden Hörner jenem wunderbaren Thiere einen Platz an der Spitze der gehörnten Wiederkäuer anweisen müssen und in ihm ein Verbindungsglied zwischen diesen und den Kameelen erkennen, mit welchem es die unbehaarten Schwielen an Brust und Knieen gemein hat. Anatomische Untersuchungen hingegen lehren, daß die Giraffe zwischen Hirsch und Antilope in der Mitte steht, daß aber auch anderen entfernteren Gruppen hin Verwandtschaft angedeutet sei. Wie dem auch sei, so tritt dieses Thier in so besonderer Gestalt auf, daß Verwechselungen mit anderen nicht möglich sind und man sich wohl erklären kann, warum man lange Zeit hindurch seine Existenz ableugnete, mit der Natur unverträglich und allein in der Phantasie roher Völker begründet glaubte. Wenn man auch in Europa selten Gelegenheit hat, eine Giraffe lebend zu sehen, so erfüllt doch schon der Anblick unvollkommen ausgestopfter Häute mit Staunen. Man denkt unwillkürlich an jene Periode unserer Erde, in welcher Riesenthiere die Oberfläche bedeckten und von ihr unbestrittenen Besitz behaupteten, und meint einen überlebenden Zeugen jener großen Revolutionen zu sehen, welche neue, aber kleinere Geschlechter hervorriefen. In der Gestalt der Giraffe liegt ein Widerspruch gegen alle jene Gesetze des Ebenmaaßes oder der Verhältnisse, die wir als nothwendige oder doch als gewöhnliche von der Mehrzahl der vierfüßigen Säugethiere abnehmen. Der Körper setzt in Verwunderung durch die mit den langen Füßen in gar keinem Verhältnisse stehende Kürze, durch die Höhe des Widerristes und die Niedrigkeit der Kreuzgegend (Skelett Fig. 815.), und um das Bild der Unregelmäßigkeit zu vollenden, trägt der erstaunlich lange Hals einen kleinen, feingebildeten Kopf. Die Bewegungen sind nicht weniger sonderbar als die Körpergestalt, denn in Folge der Kürze des Rumpfes und der Länge der Füße treten die hinteren Füße bei jedem Schritte in die Spuren der vorderen, indessen etwas seitlicher, weil sie im Hüftgelenke weiter nach auswärts gerichtet stehen. Die Füße derselben Seite heben sich gleichzeitig und wechseln in dieser Art mit dem entgegengesetzten Paare, und während dieses ungeschickt aussehenden Ganges wird der lange Hals nicht gerade aufgerichtet, sondern in derselben Linie mit dem schiefen, nach hinten sehr abhängigen Rücken getragen. Die Giraffe ist indessen weder ein ungeschicktes noch langsames Thier; sie bietet mehr als irgend ein anderes einen höchst imposanten Anblick, wenn sie mit senkrecht ausgestrecktem Halse von Baumästen das Laub abweidet und dabei ihr großes, kluges Auge spähend herumstreifen läßt, und läuft, wie Denham erprobte, mit solcher Schnelle, daß der flüchtigste arabische Renner der Wüste ihr kaum gleichkömmt und auf unebenem Boden sie niemals einholt.

Die Giraffe hat unter allen bekannten Säugethieren die höchste Statur, denn sie mißt stehend bis zur Stirnhöhe 18—19 Fuß. Auch durch ihre an die gefleckten Katzen erinnernde Färbung weicht sie von allen Wiederkäuern ab; denn die kurz und gleichmäßig behaarte Haut ist gelblich grau und mit verschieden gestalteten, mehr oder weniger dunkelbraunen Flecken gezeichnet, die an dem oberem Theile der Füße und am Kopfe an Umfang verlieren. Vom Widerriste bis auf den Kopf läuft eine


Fig. 853. — Zunge der Giraffe beim Fressen.


Fig. 854. — Kopf der Giraffe von der Seite.


Fig. 858. — Giraffe.

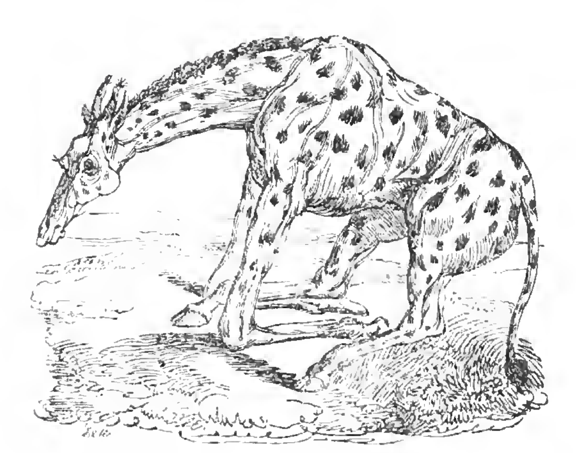
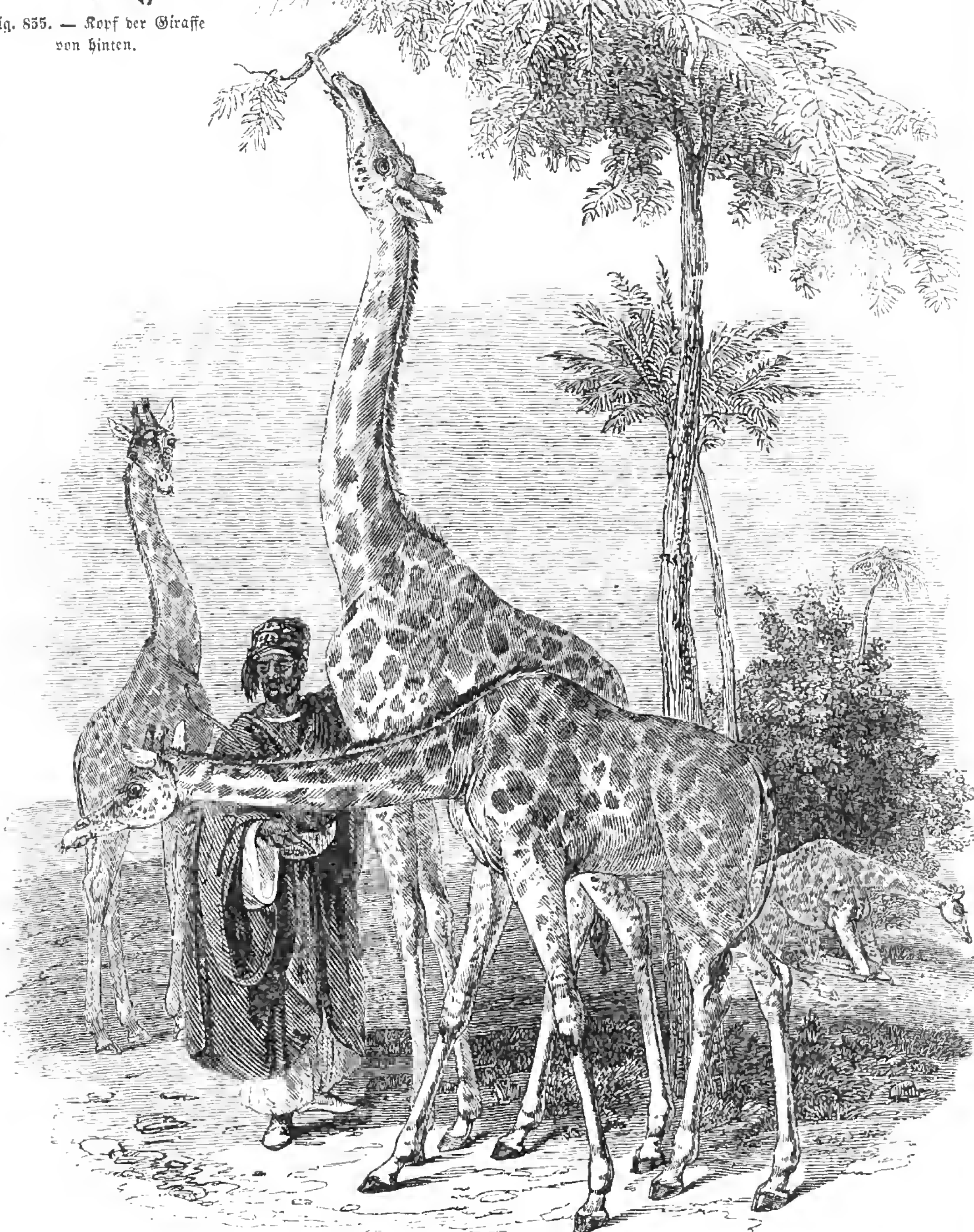
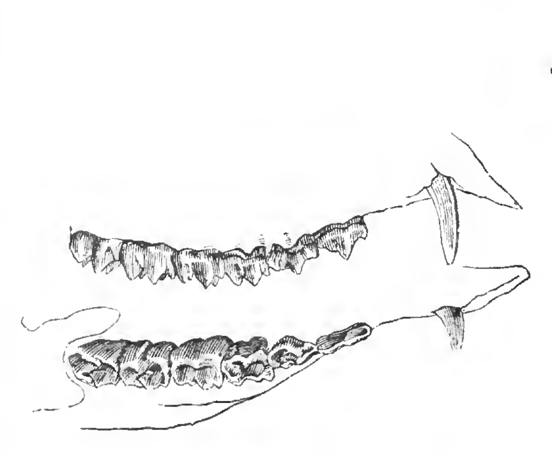
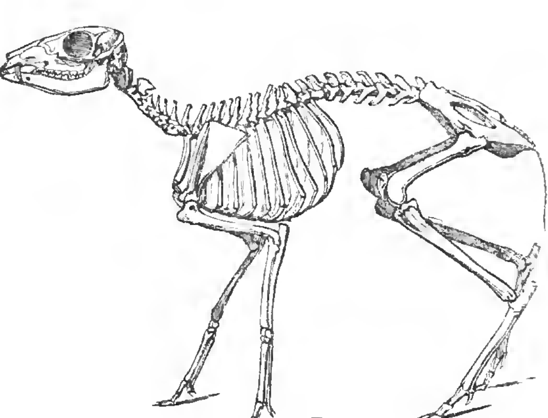

Fig. 856. — Giraffe im Niederlegen.

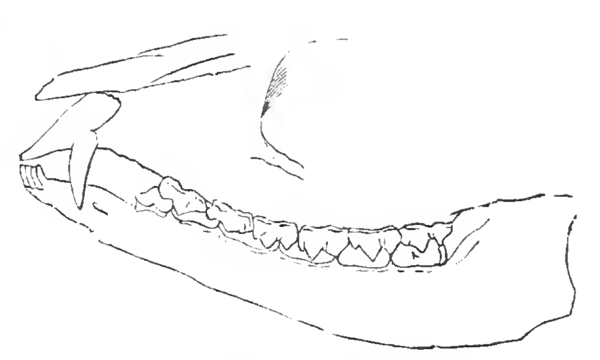

Fig. 855. — Kopf der Giraffe von hinten.

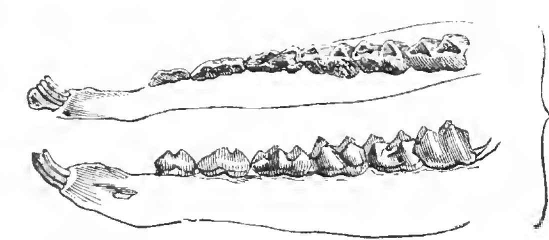

Fig. 857. — Giraffe.

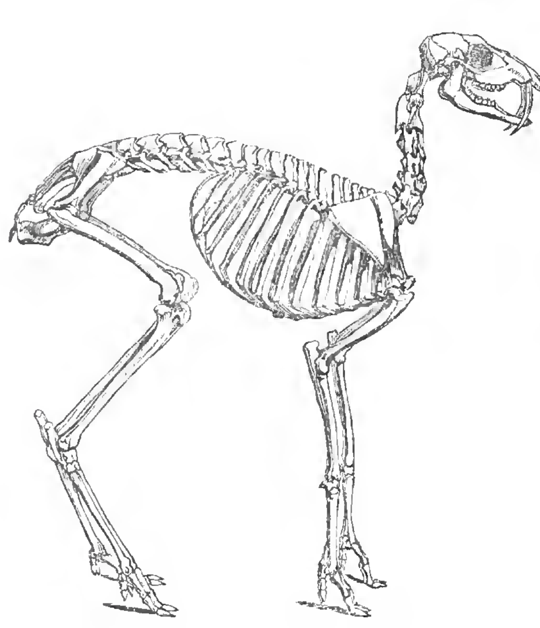

Fig. 859. — Giraffen.

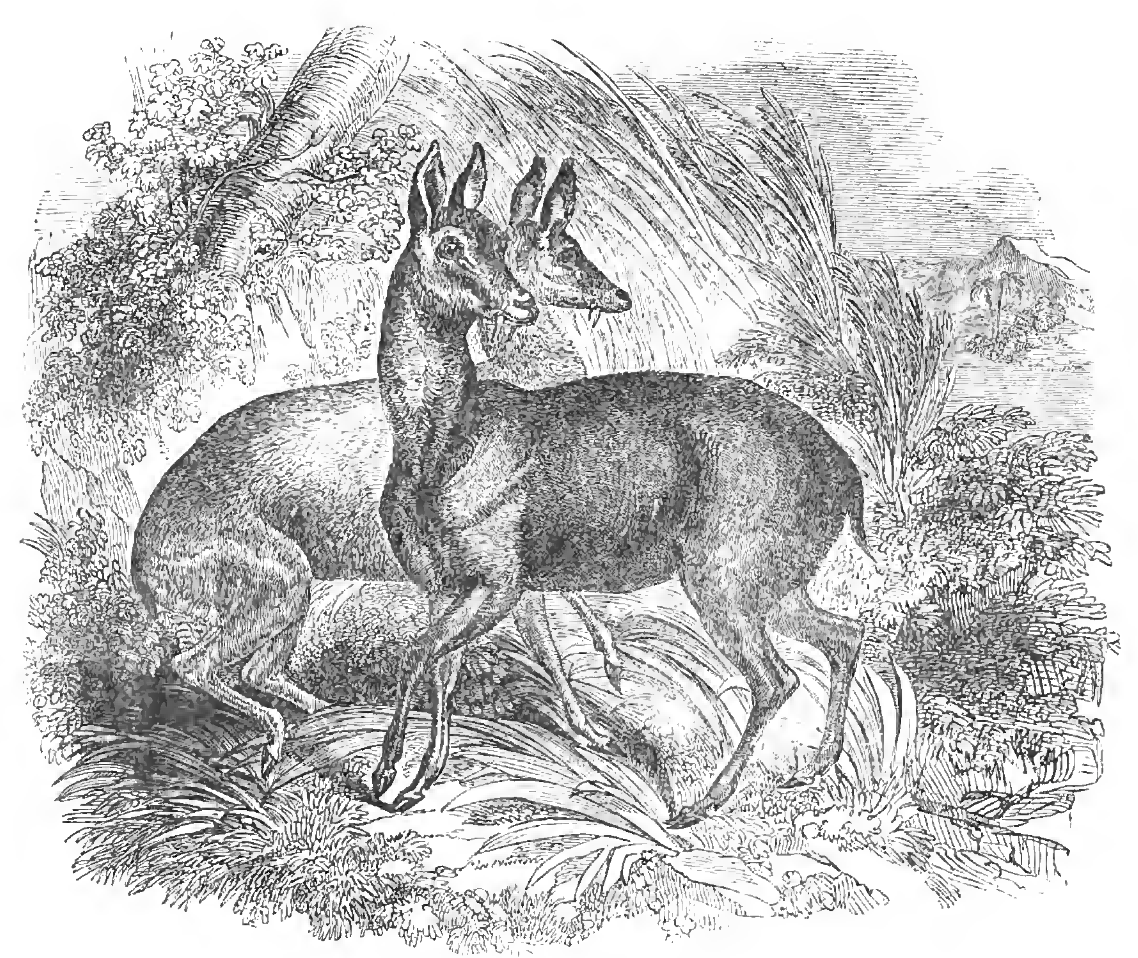

Fig. 861. — Oberkiefer der Gattung Moschusthier.


Fig. 863. — Skelett der ceylonischen Meminna.


Fig. 860. — Gebiß der Gattung Moschusthier.


Fig. 862. — Unterkiefer der Gattung Moschusthier.


Fig. 864. — Skelett des ächten Moschusthieres.


Fig. 865. — Das ächte Moschusthier.

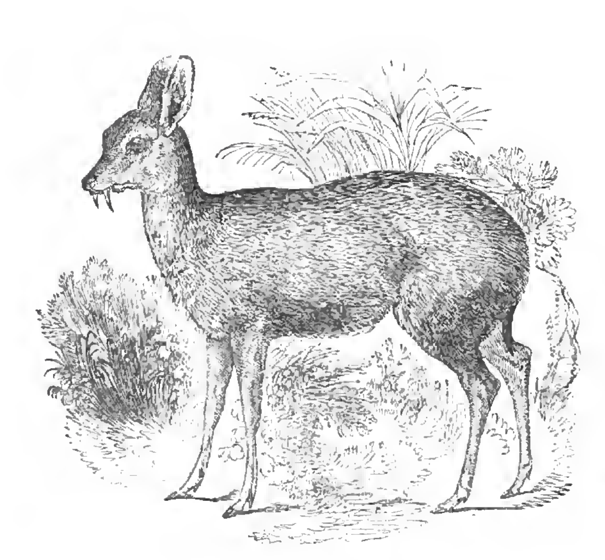

Fig. 866. — Das ächte Moschusthier


Fig. 868. — Das javanische Moschusthier; Napu.


Fig. 867. — Das ceylonische Moschusthier; Meminna.

kurze, aufrechte Mähne. Der erstere ist von außerordentlicher Höhe und verursacht fast allein die ungewöhnliche Höhe des Vordertheiles, die der Laie irrig von einer nicht vorhandenen, großen Ungleichheit der Vorder- und Hinterfüße ableiten zu müssen glaubt. Die sogenannten Kniee der Vorderfüße haben vielen Umfang; im Hinlegen sinkt die Giraffe auf dieselben nieder und nimmt dann eine eben so wenig bequeme als zierliche Stellung an (Fig. 856.). Der ziemlich vier Fuß lange Schwanz endet in eine starke Haarquaste. Der Kopf verjüngt sich gradweis zu einer ziemlich dünnen, durchaus behaarten Schnauze; die Oberlippe ist nicht gespalten, ragt über die untere weit vor, besitzt eben so viele Beweglichkeit als Kraft und dient in Verbindung mit der Zunge zum Ergreifen des Futters. Die letztere ist schwarz, cylindrisch, wurmförmig, sehr beweglich und gegen acht Zoll lang; sie kann nach Willkühr noch mehr verlängert und um Aeste herumgeschlungen werden (Fig. 852. 853.) und dient, indem sie die Nahrung zum Munde führt und tastet wie der Rüssel des Elephanten, übertrifft diesen sogar noch als Organ des Schmeckens. Etwas rauhe, nur bei dem Gebrauche hervortretende Wärzchen machen, daß sie glatte Gegenstände mit ziemlicher Festigkeit umfaßt. Die spaltförmigen Nasenlöcher können nach Willkühr geöffnet oder geschlossen werden; die Augen sind groß und ragen soweit vor, daß sie nicht nur, ohne eine Drehung des Kopfes zu erheischen, den ganzen Horizont, sondern sogar rückwärts liegende Gegenstände überblicken können, wie die Ansicht des Kopfes von hinten dieses beweist (Fig. 855.). Sie haben einen eigenthümlichen, man möchte sagen, geistreichen Ausdruck, sind schwarz und glänzend und eine wahre Zierde des Thieres. Thränengruben, wie die Hirsche besitzen, fehlen. Der Hörsinn ist sehr scharf, das äußere Ohr groß, beweglich, zugespitzt. Beide Geschlechter tragen auf der Stirn drei knochige Auswüchse, die man nicht für Hörner im zoologischen Sinne, sondern für den unteren Theil eines nicht zur Entwickelung gelangten Geweihes ansehen muß. Einer der Unterschiede zwischen dem eigentlichen Horne, wie Ochs und Schaaf es tragen, und dem Geweih besteht in der Verbindung desselben mit dem darunter liegenden Stirnbeine entweder mittels einer Knochennath, die nie vollkommen verwächst, oder mittels einer Verlängerung des Stirnbeines selbst zu einem Zapfen, der bei Hirschen der Rosenstock heißt und an seinem oberen Ende das dem Wechsel unterworfene Geweih trägt. Cuvier hielt jene Auswüchse am Kopfe der Giraffe für eigentliche Hörner, welchen nur die durch dicke, stark behaarte Kopfhaut angedeutete Hornscheide fehle; Owen hingegen erklärt sie für Rosenstöcke, weil die Nath, die sie mit dem Stirnbeine verbindet, mit der Zeit verwächst, so daß sie sich dann ganz verhalten wie bei dem Hirsche. Zwei dieser Hörner stehen seitlich, das dritte in der Mitte des Stirnbeines. Sie sind 7—8 Zoll lang, oben platt, bleiben das ganze Leben hindurch mit Haut überzogen und tragen obenauf einen Kranz starker, aufrecht stehender Borsten.

Die Giraffe bewohnt, auf einen verhältnißmäßig engen Bezirk beschränkt, die Ebenen des mittleren und südlichen Afrika, von der Südgränze der Wüste Sahara bis einige Grade jenseits des südlichen Wendekreises. In alten Zeiten mag sie in Nubien häufig gewesen sein, und Vaillant fand sie nicht fern von den Gränzen der Capcolonie. Sie gehört jetzt in beiden Ländern verhältnißmäßig zu den Seltenheiten. Ihr Name ist durch Verstümmelung aus dem arabischen Zurapháta oder Zirafet entstanden, welcher seinerseits von dem amharischen Stammworte Ziratata entsprungen sein soll, wie mindestens Etymologen behaupten. Gewöhnlich hält sie sich in kleinen Gesellschaften zu 4—8 Stück zusammen, die, unter sich einig, nur einen Feind zu fürchten haben, den Löwen, der, an den Flüssen oder neben den Trinkplätzen lauernd, urplötzlich auf die arglos nahende springt, sie nicht wieder freiläßt und mit Krallen und Zähnen zerfleischt, bis sie am Ende eines rasenden Laufes, von Martern oder durch Blutverlust erschöpft, niederstürzt und stirbt. Niemals soll sie einen Laut der Klage ausstoßen, vielmehr, wie die Eingeborenen von Kordofan behaupten, völlig stumm sein. Der englische Reisende Gordon machte eine Giraffe durch einen Schuß unfähig, vom Boden wieder aufzustehen; trotz der schmerzhaften Wunde ließ sie keinen Laut hören. Zur Nahrung wählt sie weniger die niedrigen, krautartigen Pflanzen, die bei der großen Höhe des Vorderkörpers schwer und unbequem zu erreichen sein würden, als Zweige von Bäumen, unter welchen man eine in den afrikanischen Wüsten häufige, feinblätterige Mimose (Acacia Giraffae), deren Dornen sie aber verwirft, als Lieblingsfutter nennt. Um Gras abzuweiden, ist sie gezwungen, die Vorderbeine weit auszuspreizen und den Hals bogenförmig zu krümmen; sie vermag indessen diese unbequeme Stellung im Augenblicke zu verlassen und die Flucht zu ergreifen, sobald irgend Etwas ihr Schrecken einflößt. Gegenden, welche mit lichten und zugänglichen Wäldern bedeckt sind, giebt sie zum Aufenthalte den Vorzug vor ganz offenen, obgleich sie vermöge ihrer Größe und Schnelligkeit Angriffe von anderen Thieren als dem Löwen nicht zu fürchten hat. Der französische Sammler Thibaut, welcher der britischen zoologischen Gesellschaft in Kordofan vier lebende Giraffen verschaffte, schildert die Verfolgung der fliehenden als ein mühsames und unsicheres Geschäft. Auf sehr unebenem Boden läuft sie schneller als alle andere Thiere, springt mit der Gewandtheit der Ziege an Abhängen hinab, setzt über die weitesten Spalten und ist, vermöge ihrer Körperverhältnisse, nur bei dem Bergablaufen im Nachtheile und mit Pferden einzuholen. Ihre Sprünge sind nicht schnell, aber 12—16 Fuß lang und fördern daher sehr, müssen aber auf die Dauer ermüden, weil sie mit einer pendelartigen Vor- und Rückwärtsbiegung des Halses verbunden sind, ohne welche der Schwerpunkt im Laufen verloren gehen würde. Die Araber sind der Jagd auf Giraffen übrigens leidenschaftlich ergeben, weil sie ihnen Gelegenheit bietet, ihre Pferde zu erproben und bei glücklichem Erfolge eine reichliche Menge von Fleisch liefert, welches überall als Leckerbissen geschätzt wird. Leicht verwundet oder in die Enge getrieben, vertheidigt sich die Giraffe durch Hufschläge der Vorder- und Hinterfüße, die sich mit unbeschreiblicher Schnelle folgen und, nach Vaillant's Versicherung, sogar den Löwen zurücktreiben können. Die von Gordon niedergestreckte Giraffe schlug im Todeskampfe dergestalt mit den Füßen um sich her, daß sie den Boden rings umher aufriß und Niemand ihr zu nahen wagte. Von den Hörnern macht sie zur ernsten Vertheidigung keinen Gebrauch, indem diese zu kurz sind und viel zu hoch vom Boden stehen, um gegen gewöhnliche, niedrigere Thiere anwendbar zu sein. Die nach Europa gebrachten Giraffen haben stets einen milden, zutraulichen Charakter bewiesen; die Gegenwart von Unbekannten ist ihnen nicht unangenehm, vielmehr blicken sie mit Ruhe auf die bewundernde Menge, krümmen den Hals, als wollten sie jene besser in das Auge fassen oder um irgend eine Leckerei bitten, unter welchen Zucker obenan steht. Sie nähern sich ohne Scheu dem Darbietenden und versenken die lange Zunge in die hohle, den Zucker umschließende Hand. Das europäische Klima ertragen sie zwar, verlangen jedoch eine sorgsame Pflege, namentlich die größte Reinlichkeit. In der Gefangenschaft fressen sie Heu, Mohrrüben und Zwiebeln und lieben die letzteren ganz besonders; unter einander sind sie sehr verträglich, haben sich aber in Europa selten fortgepflanzt. In der Menagerie der zoologischen Gesellschaft zu London wurden von demselben Weibchen zwei Junge nach einander geboren. Nur das zweite erwuchs zu voller Reife. Ihre Tragezeit soll 16 Monate dauern. Das Lebensalter scheint auf ihre Färbung Einfluß zu üben. Im pariser Museum bewahrt man eine sehr junge, im Ganzen 4 Fuß 7—8 Zoll hohe Giraffe, die, durchaus von mausegrauer Farbe, keine Spur von Flecken zeigt, ungemein feine, dem Sammet an Dichte und Weichheit gleichende Behaarung besitzt und statt der Hörner drei Büschel schwarzer Haare trägt. Die südafrikanischen Individuen sind im Ganzen viel dunkler als die nubischen, die weiblichen aber heller als die männlichen; bei den nubischen soll das Gegentheil Regel sein. Aus Mittelafrika brachte Denham das Fell eines halberwachsenen Thieres mit, welches auf weißem Grunde große rehfarbene Flecke trug. Diese bekannten Abänderungen beweisen, daß die von einigen Zoologen irrig angenommenen zwei Arten einer nubisch-abyssinischen und einer südafrikanischen Giraffe in der Wirklichkeit nicht bestehen.

Die classischen Völker des Alterthums kannten die Giraffe und haben mehrere Abbildungen von ihr hinterlassen. Eine der berühmtesten befindet sich auf einem dem alten Präneste angehörenden Mosaik-Fußboden. Sie stellt zwei Giraffen dar, die eine in der eigenthümlichen Stellung des Grasens mit ausgespreizten Vorderfüßen und gekrümmtem Halse, die andere im Abweiden von Baumzweigen begriffen. Man vermuthet, daß dieses Kunstwerk auf Sylla's Veranlassung (gegen 170 n. Chr.) von ägyptischen Griechen ausgeführt worden sei. Belzoni fand in Aegypten Abbildungen an den Wänden des Memnonium und im Tempel von Erments, und Rossellini gedenkt einer altägyptischen Zeichnung von Nubiern, welche Giraffen führen. Auf eben diese wird das im zweiten Buche Moses' unter den verbotenen Thieren aufgeführte Zemer von Einigen bezogen. Obgleich man die Giraffe schon unter Sylla kannte, so kam sie erst unter Julius Cäsar lebend nach Rom, wahrscheinlich über Alexandria. Später sah man sie immer häufiger bei den großen öffentlichen Spielen; Plinius beschrieb sie ziemlich genau, und der Kaiser Gordian III. (239—244 n. Chr.) soll zu gleicher Zeit zehn Stück besessen haben. Nach dem Falle des Römerreiches hörte man, während eines langen Zwischenraumes, nichts von den Kameelpardern, wie die Römer sie nannten, und das erste Beispiel einer lebendig nach Europa gebrachten liefert im Mittelalter die Geschichte des 1215 gekrönten Kaisers Friedrich II. Sie war ein Geschenk des Fürsten von Damaskus und ward von Albertus Magnus unter den Namen Anabula, Seraph, Oraflus und Orasius beschrieben. Eine andere erhielt gegen Ende des 15. Jahrhunderts Lorenzo von Medici als Geschenk vom Sultan Aegyptens; sie stand in Florenz in allgemeiner Gunst, ging frei in den Straßen umher und streckte ihren Hals auf die Balkone und in die Fenster, um von den Frauen süße Früchte zu erbitten. Während vierthalb Jahrhunderten sah man in Europa keine wieder, obgleich naturhistorische Schriftsteller Abbildungen und Beschreibungen von ihr lieferten, die allerdings mit zahlreichen Irrthümern und Fabeln durchwebt sind. Selbst die ersten Abbildungen Buffon's sind unrichtig, indem sie den Vorderfüßen eine ganz unnatürliche Länge geben. Die pariser Sammlung erhielt das erste Exemplar gegen 1775. Vaillant zeigte und erlegte in Südafrika einige Giraffen und brachte die Felle nach Europa. Seine Schilderung des lebenden Thieres und der Jagdscene ist lebhaft und malerisch, allein in zu bunten Farben. Von jener Zeit an datirt sich genauere Kenntniß und zugleich Beseitigung vieler regelmäßig überlieferten Fabeln. Die vier ersten lebenden Giraffen, welche nach langer Unterbrechung in Europa 1827 wieder gesehen wurden, waren Geschenke, welche der Pascha von Aegypten für die Monarchen von Oesterreich, England und Frankreich und für den Sultan bestimmt hatte. Sie gelangten über Venedig nach Wien, über Marseille nach Paris, zur See nach London und Constantinopel; die londoner und wiener starben schon 1829, die letztere an Knochenkrankheit. Seitdem hat die Zufuhr zugenommen; die britische zoologische Gesellschaft empfing 1836 auf einmal vier Stück, andere kamen zum Verkaufe, und einst befanden sich nicht weniger als sieben Stück zu gleicher Zeit in London. Erwachsene einzufangen, soll unmöglich sein, und auch viele der jungen gehen zu Grunde durch unbändigen Widerstand, den sie indessen bei freundlicher Behandlung nach wenigen Tagen aufgeben. Zubereitete Felle sind zwar

immer noch sehr theuer, indessen durch Reisende so oft nach Europa gebracht worden, daß wenigstens alle große Sammlungen ausgestopfte Exemplare besitzen.

IV. Moschusthier. (Moschus.)

Gattungscharakter: Oberkiefer ohne Vorderzähne, am Männchen mit einfachen, zugespitzten, vorragenden Eckzähnen (Fig. 860 — 862.). Geweihe und Thränengruben fehlen. Zwei Zehen und zwei Afterzehen mit kleinen, spitzigen Hufen.

1. Das ächte Moschusthier. (Moschus moschiferus.) Fig. 865. 866.

Linné gab den Namen Moschusthier einer artenarmen Gattung von Wiederkäuern, weil die Eigenschaft, in einem besondern Organe die bekannte, Moschus genannte Substanz abzusondern, die Art auszeichnet, von welcher er zuerst Kenntniß erhielt. Dieser Charakter findet sich freilich nicht an den anderen, später entdeckten Species der Gattung. Unter allen Wiederkäuern sind die Moschusthiere die kleinsten und zierlichsten. Sie gleichen, abgesehen vom Mangel der Geweihe, den Rehen, die sie aber, mit einer einzigen Ausnahme, nicht entfernt an Größe erreichen. Sie verdienen schön genannt zu werden, obgleich der mit glatt anliegendem, glänzenden Haar bedeckte, etwas dicke Körper mit dem Halse, dem fein zugespitzten Kopfe und den überaus zierlichen Füßen nicht im besten Ebenmaaße steht. Alle Formen sind gefällig und abgerundet, und den angenehmen Eindruck der ganzen Erscheinung vermehrt das große, schwarze, lebhaft glänzende, indessen doch von Milde zeugende Auge. Obwohl der Gruppe der ungehörnten Wiederkäuer, die sich durch sehr eigenthümliche Gestalten auszeichnet, angehörend, sind sie doch nicht so abweichend gebildet wie die Kameele und stellen offenbar die Verbindung mit den Geweihe tragenden her. In Stellung des Körpers und Umrissen bewähren sie sich freilich auch als gesonderte Gruppe, denn da ihr Vordertheil weit niedriger ist als der hintere (Skelett Fig. 864.), so haben sie gerade nicht das leichte und flüchtige Ansehen der Hirsche; auch weichen sie von denselben durch die im Verhältnisse zu den Füßen fast zu bedeutende Rundheit und Größe des Rumpfes ab. Man kennt bereits gegen zehn Arten, die alle der alten Welt angehören, meist nur in wärmeren Gegenden von Asien vorkommen und eben so friedlich als unschädlich und furchtsam sind.

Das ächte Moschusthier scheint unter allen Verwandten gegen Kälte am wenigsten empfindlich und bewohnt den großen Gebirgszug, der, die nördliche Gränze Indiens herstellend, nach Sibirien, Tibet und China lange Zweige abgiebt und an vielen Orten weit über die Schneegränze hinausragt. Dort hält es sich vorzüglich in den felsigsten Gegenden auf, jedoch nicht allein auf den höheren Gebirgsrücken, sondern auch in den geschützteren Thälern. In Nepal, Butan und den Gränzprovinzen China's gehört es zu den gemeinsten Thieren und ist selbst auf dem Altai und um den Baikalsee und bis unter den 60° der Breite, wo es von Pallas beobachtet wurde, nicht selten. Seine Behaarung zeigt das für kalte Klimate bestimmte Thier an; sie ist nicht allein dicht und lang, sondern besitzt jene eigenthümliche Steifheit und an die Stachelbildung gränzende Härte, die man in etwas geringerem Grade an der Gemse und an dem Klippspringer, einer Antilope der höchsten Berge Südafrika's, wahrnimmt. Anstatt schlicht an die Haut anzuliegen, steht das Haar fast rechtwinklig ab und ist so dicht und häufig, daß es eine vorzügliche Schutzdecke gegen die Kälte abgiebt. Die Klauen vermag das Moschusthier so weit von einander zu entfernen, daß es eine breite Basis gewinnt und, ohne einzusinken und fast ohne eine Spur zu hinterlassen, über beschneiete Flächen mit Schnelligkeit dahinläuft. Nur im Winter versammelt es sich zu kleinen Rudeln; im Sommer lebt es einzeln und hält sich dann gern in Fichtenwäldern auf. Seine Beweglichkeit und Behendigkeit ist so groß, daß es, gleich der Gemse, an den tiefsten Abgründen und auf schmalen Felskanten eben so schnell als sicher forteilt und über die weitesten Spalten ungefährdet hinüberspringt. Außerordentlich scheu und mißtrauisch, läßt es sich kaum durch einen Jäger überraschen und entflieht bei dem geringsten Verdachte von Gefahr auf Höhen und Felsen, wohin ihm Niemand folgen kann. Dennoch werden Mengen getödtet, nicht durch Feuerwaffen, sondern durch Fallen und in Schlingen, welche die in solcher Jagd geübten Sibirier auf den Pfaden (oder Wechseln, wie deutsche Jäger sagen würden) aufstellen, die sie so regelmäßig betreten wie viele der hirschartigen Thiere. Daß die Moschus trotz vielfacher Verfolgung noch immer gemein sein müssen, mag man aus der Menge der alljährlich über Moskau zu uns gelangenden Moschusbeutel schließen. Zu Pallas' Zeiten waren sie jedenfalls noch häufiger, denn damals galt an der Lena ein solcher Beutel nur den dritten Theil des gegenwärtig dort üblichen Preises. Sie nähren sich, wie alle anderen Wiederkäuer, ausschließlich von Pflanzen und wesentlich von niedrigen Alpenkräutern und sollen, wie Tavernier, auf die Aussagen indischer Kaufleute fußend, erzählt, im härtesten Winter, durch Nahrungsmangel gezwungen, nach südlicheren Gegenden auswandern und bis unter den 45° nördlicher Breite vordringen, wo die Jagd auf sie nicht mit großer Anstrengung betrieben zu werden scheint, weil über Indien und China ungleich weniger Moschus zu uns kömmt als über Rußland. In Statur gleicht das ächte Moschusthier unserem gemeinen Reh, indem es ohngefähr 3 Fuß in der Länge mißt und vorn 2 Fuß hoch steht. Seine allgemeinen Umrisse sind gedrängt und zeugen von Kraft und Ausdauer. Die Stirn ist gewölbt, die Augen und sehr beweglichen Ohren haben bedeutende Größe. Der Schwanz gleicht einem Stummel und ragt kaum über das nach hinten vorzugsweis entwickelte, halbstachlige Haar hervor; die Farbe ist braun, mit Uebergang in Grau oder Blaßgelb an den Seiten, besonders an jüngeren Thieren, indem jedes einzelne Haar eine heller gefärbte Spitze hat, dunkler an den Schultern und dem Halse als am Rumpfe. Die Weibchen erreichen nicht die Größe der Männchen, entbehren die vorragenden Eckzähne derselben und haben nur zwei Zitzen am Euter. Die Jungen sind hellgefleckt wie die meisten jungen Hirsche. Ob es wirklich zwei Arten in Mittel- und Südasien gebe, wie Einige aus der Gestalt der russischen und indischen Moschusbeutel geschlossen haben, muß dahingestellt bleiben, denn auf solche Vorlagen ist kein sicheres Urtheil zu begründen.

Der berühmte Stoff, Moschus, befindet sich in einer den Genitalien des Männchens nahe gelegenen Hautfalte und gehört unter die manchen Säugethieren eigenthümlichen, starkriechenden Aussonderungsstoffe, die sich näher oder entfernter auf das Geschäft der Fortpflanzung beziehen. Im frischen Zustande ist Moschus von salbenartiger Beschaffenheit, im Handel hingegen erscheint es als trockne, krümelige, fettig anzufühlende, braune Masse, die in einen aus mehreren Häuten bestehenden, fest zusammengetrockneten Beutel von Größe eines Taubeneies eingeschlossen ist. Es wird nicht nöthig sein, seinen weltbekannten, in der Nähe ammoniakalisch unangenehmen Geruch zu beschreiben, der sogar polirten Metallflächen anklebt und in der Regel als schlagendes Beispiel der unendlichen Theilbarkeit der Materie darum angeführt wird, weil das kleinste Stück hinreicht, mehrere tausend Quadratfuß mit seinem specifischen Geruche zu schwängern. Im Handel unterscheidet man streng zwischen dem tibetanischen, über Indien und China nach Europa gelangenden und dem sibirischen Moschus, der aus Rußland kömmt, und giebt dem ersteren den Vorzug vor dem mehrentheils schwach, theils fremdartig riechenden russischen. Der ziemlich hohe Preis veranlaßt zumal die chinesischen Zwischenhändler zu vielerlei Verfälschungen, besonders durch Beimengung von getrocknetem Blute, die indessen von dem geübten europäischen Droguisten leicht erkannt werden. Als Arzneimittel nimmt Moschus in der Classe der reizenden und belebenden eine hohe Stufe ein und ist so ziemlich das letzte und im äußersten Falle vom Arzte verordnete; bedeutend ist auch seine Verwendung zu wohlriechenden Salben und dergleichen, die aber nicht Jedermann angenehm sind und jedenfalls sehr vorsichtigen Gebrauch erheischen. In vergangenen Zeiten ist übrigens der Verbrauch sowohl für den einen als den anderen Zweck weit bedeutender gewesen als heutzutage. So gemein das Moschusthier in den Gebirgen Asiens auch ist, so blieb es dennoch den Alten unbekannt; es wird weder von Plinius noch von Aristoteles erwähnt. Sein Aussonderungsstoff ist zuerst im 8. Jahrhundert durch die Araber als Heilmittel eingeführt und wahrscheinlich durch die Kreuzfahrer in Europa bekannt worden. In Butan und Tibet scheint er seit unvordenklichen Zeiten Anwendung gefunden zu haben und Gegenstand eines ansehnlichen Handels gewesen zu sein. Der arabische Arzt Abuseid Serafi vergleicht das Moschusthier in der Gestalt ganz richtig mit einem Rehe, ertheilt ihm aber Hörner, ein Irrthum, den Aldrovandi in seine Naturgeschichte aufnahm. Avicenna beschreibt den Beutel und die vorstehenden Eckzähne des Moschusthieres; daß die Chinesen frühzeitig das letztere gut gekannt, geht aus einer ihrer Encyclopädieen hervor, aus welchen der Jesuit Kircher Auszüge lieferte. Diese nennt es Xe oder Sche und führt an, daß es in den Provinzen Suchuen und Junnan sehr gemein und in Menge getödtet werde, und daß man nicht allein den Moschusstoff schätze, sondern auch das Fleisch für sehr wohlschmeckend halte. Die Verfälschung des ersteren scheint von jeher eifrig betrieben worden zu sein und wird schon von Tavernier ernstlich beklagt, der zu seiner Zeit einer der unternehmendsten und größten europäischen Kaufleute im inneren Asien war und in Patana auf Einmal 1763 Moschusbeutel kaufte, die 2557 Unzen wogen und 452 Unzen reinen Moschus enthielten. Sowohl Tavernier als der Reisende Chardin geben gar abenteuerliche Berichte über die außerordentliche Heftigkeit des Geruchs der frischen Substanz; die Jäger sollen genöthigt sein, vor dem Abschneiden des Beutels sich Mund und Nase zu verstopfen, weil unvorsichtiges Einathmen der Ausdünstung sogleich Blutflüsse veranlasse, die oft tödtlich würden. Chardin setzt hinzu, daß er in Indien, wo er gleichfalls Handel mit Moschus trieb, nie im Stande gewesen sei, sich den Verkäufern, und selbst in freier Luft nicht, zu nähern, daß er seinen Agenten die Einkäufe überlassen habe, und daß der Geruch in Indien nicht allein heftige Kopfschmerzen verursache, sondern ganz unerträglich und für ungewohnte Europäer sogar sehr gefährlich sei. Daß hier eine Uebertreibung vorliege, ist nicht zu bezweifeln, denn der auf gewöhnlichem Handelswege erlangte Moschus bringt in Europa so gewaltige Wirkungen nicht hervor und kann, wenn er auch während der Reise an Stärke verliert, doch niemals sich so vollkommen unähnlich geworden sein.

In zoologischen Sammlungen ist das Moschusthier jetzt nicht mehr so selten, wie in früheren Zeiten, da man durch Vermittelung russischer Naturforscher gute Bälge erhalten hat; lebend ist es sehr selten in Europa gesehen worden. Im Jahr 1772 befand sich ein Männchen in Versailles, welches drei Jahre lebte und von Daubenton als dem Reh und der Gazelle ähnlich beschrieben wurde. Sein Geruch war so stark und wurde durch den Wind so weit verbreitet, daß man ihm nur zu folgen brauchte, um das Thier zu entdecken, welches übrigens eben so furchtsam als scheu, aber ganz harmlos war. Man glaubt, daß es nicht unmöglich sein würde, jung eingefangene Individuen völlig zu zähmen, weil die anderen Arten der Gattung bei guter Behandlung zutraulich werden und sich an den Menschen gewöhnen, und hat vorgeschlagen, den Versuch der Einführung in höheren Gebirgen, zumal den Pyrenäen, zu machen.

2. Das ceylonische Moschusthier. (Moschus Meminna.) Fig. 867.

Mit Ausnahme der vorhergehenden Art sind alle Moschusthiere Bewohner von Indien und durch mehrere

Fig. 869. — Kantschill-Moschusthier.

Fig. 877. — Amerikanisches Elenn.

Fig. 874. — Monströses Damhirschgeweih.

Fig. 876. — Europäisches Elennthier.

Fig. 870. — Schädel des Riesenhirsches.

Fig. 890. — Schädel und Geweih des Riesenhirsches.

Fig. 889. — Schädel des Riesenhirsches von unten.

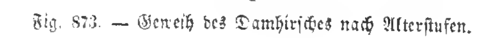


Fig. 873. — Geweih des Damhirsches nach Altersstufen.

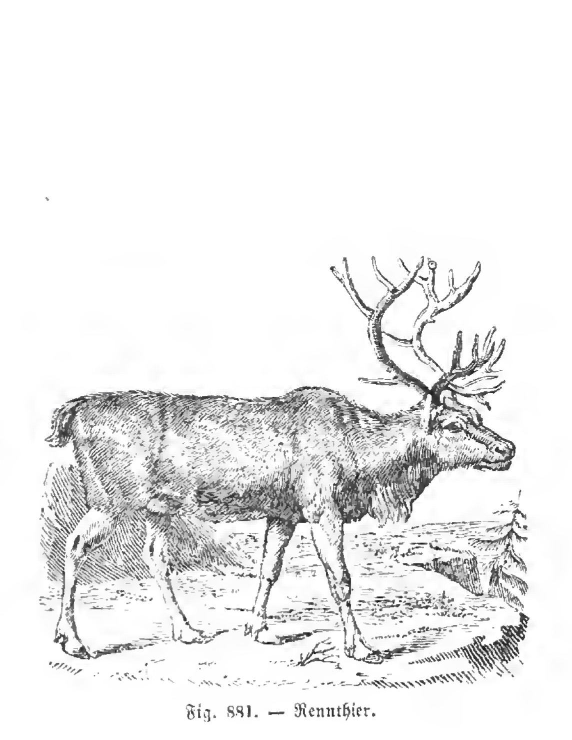


Fig. 881. — Rennthier.



Fig. 878. — Weibliches amerikanisches Elenn.

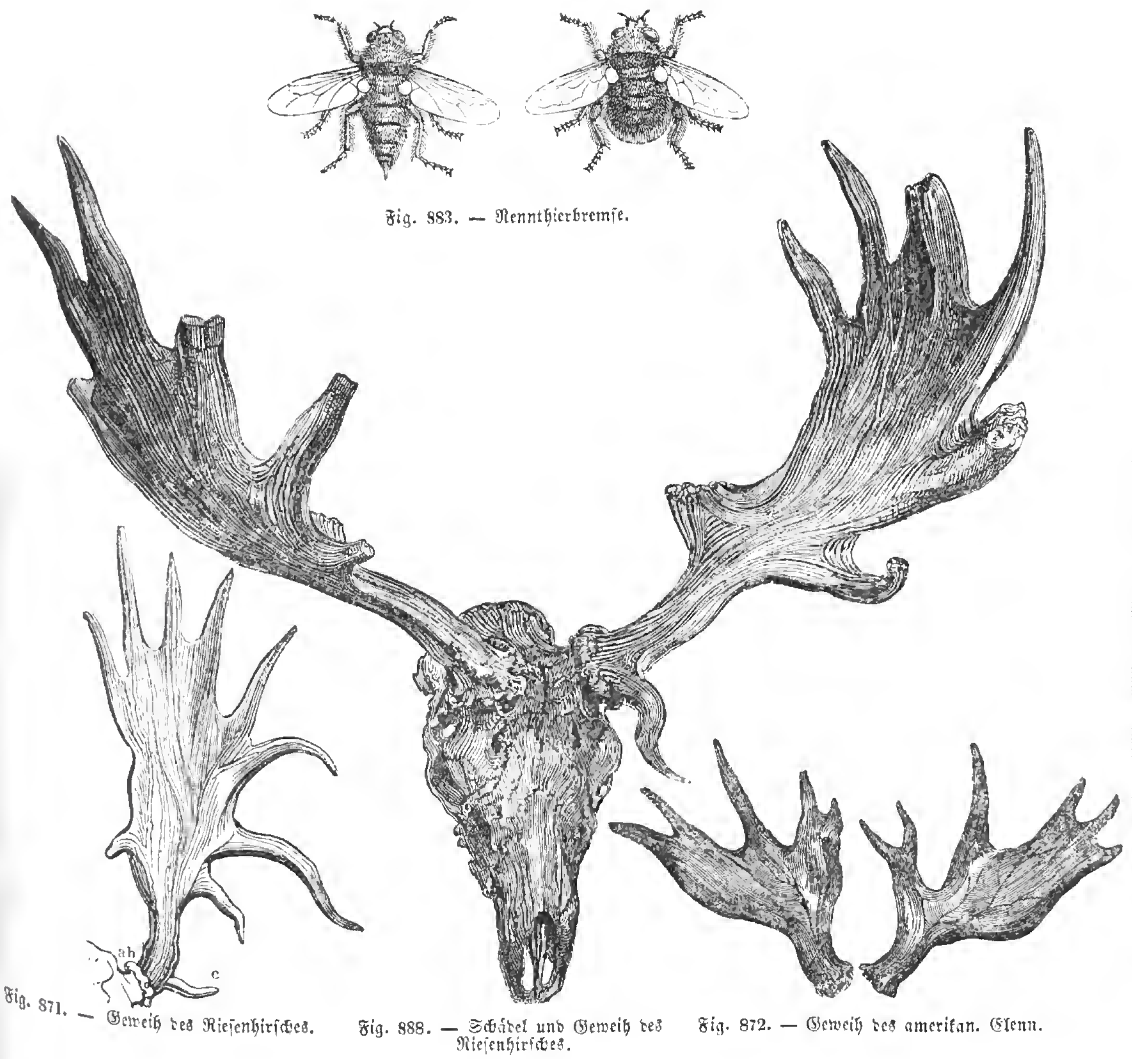


Fig. 883. — Rennthierbremse.

Fig. 871. — Geweih des Riesenhirsches. Fig. 888. — Schädel und Geweih des Riesenhirsches. Fig. 872. — Geweih des amerikan. Elenn.



Fig. 880. — Rennthier.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

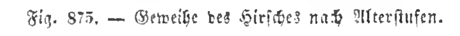


Fig. 875. — Geweihe des Hirsches nach Altersstufen.

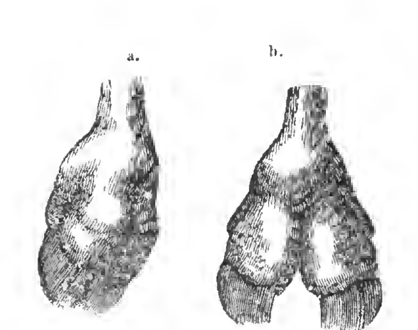


Fig. 879. — Fuß des Rennthiers.

Eigenthümlichkeiten von jener so verschieden, daß man vorgeschlagen hat, aus ihnen eine eigene Gattung zu bilden (Skelett Fig. 863.). Sie entbehren den Moschusbeutel, haben eine sehr lange, zugespitzte Schnauze und meistens Afterzehen mit kegelförmigen, spitzigen Hufen. Zu ihnen gehören die kleinsten aller Wiederkäuer, die, kaum größer als Kaninchen, gemeinlich in dichtverwachsenem Unterholze sich aufhalten und einen felsigen Boden jedem anderen vorziehen, übrigens eben so furchtsam als harmlos sind. Das ceylonische Moschusthier ist nicht, wie man ehedem glaubte, auf die Insel, nach welcher es genannt ist, ausschließlich beschränkt, sondern kömmt auch in Java und selbst in Indien vor, wo es von Sykes auf den westlichen Ghauts, nie aber auf den Ebenen noch außerhalb der Wälder in Menge angetroffen wurde. Es weicht durch Mangel an Afterklauen von den Verwandten ab, ist von olivengrauer Färbung, an den Seiten und Hüften weiß gestreift und gefleckt, hat lange, eiförmige Ohren, sehr dünne Füße und mißt 1 Fuß 5 Zoll in der Länge, 8 Zoll in der Höhe. Nach Sykes' Berichte wird es in der Gefangenschaft bald ganz zahm und hat wohlschmeckendes Fleisch.

3. Das javanische Moschusthier. (Moschus javanicus.) Fig. 868.

Die Zahl und Charakteristik der kleinen, auf Java und Sumatra heimischen Moschusthiere scheint noch immer der Aufklärung zu bedürfen; Bennett, der sie lebend untersuchte, will nur drei Arten anerkennen, unter welchen die gemeine javanische oder der Napu in ihren Spielarten vielfach falsch gedeutet worden sein soll. Andere Zoologen nehmen mehr Arten an und dürften wohl die richtigere Ansicht haben. Der in allen Sammlungen gemeine, in Menagerien nicht seltene und in Java als Hausthier gehaltene Napu übertrifft die Verwandten etwas in Größe, indem er ziemlich zwei Fuß lang wird und sonach einem ausgewachsenen Haasen wenig nachgiebt. Er steht vorn bedeutend niedriger als hinten, hat den cylindrischen Rumpf und die dünnen Füße der Gattung, spitzige Ohren und Schnauze, die beide unbehaart sind, große, schwarze Augen und lange, schmale Hufe. Oben ist er rostroth, schwarz gesprenkelt, am Halse dunkelbraun, unten reinweiß, an den Seiten des Kopfes und dem Hintertheile fahlgelb. Drei an der Kinnspitze beginnende weiße Streifen laufen, nach unten breiter werdend, bis auf die Brust; sie sind durch schwarzbraune Stellen geschieden und bilden auf der Brust eine Art von sternförmiger Zeichnung. Der kurze, flockige, unten weiße Schwanz wird aufrecht getragen. Der Napu lebt zahlreich in den felsigen Küstenländern von Java und Sumatra und nährt sich mehr von Früchten als von Gras; die Beeren einer dort häufigen Ardisia soll er jedem anderen Futter vorziehen. Die dichten, hochstämmigen Urwälder des Inneren vermeidet er, weil er, weniger schnell als der Kantschil, dort viel leichter den großen Raubthieren zur Beute werden würde, als in dem bis auf den Boden herab verwachsenen Buschwalde der Strandgegenden. Wahrscheinlich giebt ihm die Nähe menschlicher Niederlassungen das Gefühl größerer Sicherheit, denn im Gegensatze zu ähnlichen wehrlosen Thieren zieht er sich oft in bewohntere Gegenden, verbirgt sich aber immer in felsigen Dickichten. Sein großes, schwarzes Auge giebt ihm das Ansehen einer höheren Intelligenz, die er aber durchaus nicht besitzt und selbst in der Gefangenschaft, an die er sich leicht und schnell gewöhnt, nie verräth. Er verbringt sein Leben mit Fressen und Schlafen, verbirgt sich am Tage, geht des Nachts aus, entfernt sich aber nie sehr weit von seinem Lagerplatze und ist ungemein furchtsam. Seine Stimme ist so schwach, daß sie kaum lauter als eine gewöhnliche Ausathmung klingt, der Gang schwerfällig und ungeschickt. Die ganze Physiognomie des Napu erinnert an die Aguti's.

4. Das Kantschil-Moschusthier. (Moschus Kantschil.) Fig. 869.

Der Kantschil ist kleiner, leichter gebauet, aber auch lebhafter als der Napu, mit welchem er das Vaterland theilt. Abgesehen von der Statur, ist er von jenem unterscheidbar durch allgemeine dunklere Färbung, einen schwarzen, den Nacken entlang laufenden Streifen und eine weiße Binde über die Brust. Alle Verwandten übertrifft er durch Rührigkeit, Entschlossenheit und List; durch die letztere giebt er den Landleuten Java's einen unerschöpflichen Gegenstand der Unterhaltung. Er fürchtet den Aufenthalt in Urwäldern nicht, wo große Katzenarten hausen, und weiß sich ihren Verfolgungen eben so geschickt zu entziehen, als den fast noch gefährlicheren Nachstellungen des Menschen. Mit Geistesgegenwart benutzt er jeden Umstand, der ihm im Augenblicke der Gefahr Rettung verspricht, und hat mit manchen Käfern die List gemein, sich, wenn Entkommen unmöglich ist, todt zu stellen. In Schlingen oder Fallen gefangen, liegt er regungslos da, springt aber plötzlich auf und verschwindet im Gebüsche, wenn der mit jener Verstellung nicht vertrauete Jäger ihn ohne weitere Vorsicht befreiet. Auch wird erzählt, daß er, von Hunden verfolgt, hoch emporspringe und sich mit seinen langen Eckzähnen an einem Baumaste aufhänge, bis die Gefahr vorüber sei und der Feind die Spur verloren habe. Wie Raffles versichert, glauben die Malaien einen recht durchtriebenen Betrüger nicht besser bezeichnen zu können, als dadurch, daß sie ihn „für so listig wie ein Kantschil" erklären. Mehreres mag in dieser Sittenschilderung übertrieben sein, und namentlich ist die Springfertigkeit in Zweifel zu ziehen, da sie bei schwerem Körper und sehr dünnen Füßen nicht bestehen kann, indessen gehören Aufmerksamkeit, List und Schnelligkeit jedenfalls zu den auszeichnenden Eigenschaften des Kantschil.

Zur Gattung Moschus hat man ehedem manche ganz fremdartige Thiere gezählt, z. B. die Zwergantilope vom Senegal (Antilope pygmaea) oder die Jungen von Hirschen und von Antilopen, die man für ausgewachsene Thiere gehalten hat. Ein Paar angeblich amerikanische, von Linné aufgeführte und Gmelin's afrikanische sogenannte Moschus sind aus solchen Irrthümern entstanden. Als sonderbare Ausnahme der Regeln geographischer Verbreitung hat man in den letzten Jahren auch in Afrika eine Art dieser sonst ganz asiatischen Gattung entdeckt, das Wasser-Moschusthier (M. aquaticus) Ogilby's, welches in der Gegend von Sierra Leona die Ufer der Flüsse bewohnt, der ceylonischen Meminna sehr ähnlich ist und hinsichtlich der Größe zwischen dieser und dem ächten Moschusthiere steht. Es ist im Allgemeinen von sehr dunkelbrauner Farbe, hat weiße Flekken und Zeichnungen wie die ceylonische Art, zugleich aber, wie der Napu und Kantschil, sternförmige Streifen an der Brust und dem Kinne.

Zweite Familie.

Geweihe tragende Wiederkäuer.

V. Hirsch. (Cervus.)

Gattungscharakter: Eckzähne keine oder nur im Oberkiefer, klein, nicht vorragend, sehr selten groß. Backenzähne sechs überall, engstehend. Knochige, jährlichem Wechsel unterworfene, meistens ästige Geweihe, die den Weibchen öfters fehlen. Füße zweihufig, vierzehig; die Vorderzehen auftretend, die Afterzehen hochstehend, klein. Schwanz sehr kurz.

Die bei weitem größte Zahl der Wiederkäuer trägt an der Stirn knochige Bildungen, welche meistens furchtbare Waffen abgeben, im gemeinen Leben schon als Geweihe und Hörner unterschieden werden und hinsichtlich ihres anatomischen Charakters und Entwickelungsprocesses sehr von einander abweichen. Geweihe, die in der Familie der Hirsche niemals dem reifen Männchen fehlen, bei einigen Arten (z. B. Rennthier) auch dem Weibchen verliehen sind, unterscheiden sich von Hörnern vor Allem dadurch, daß sie nicht beständig sind, sondern jährlich ein Mal abgeworfen und wieder ersetzt werden und dabei eine gewisse charakteristische Vergrößerung erfahren. Sie sind nicht unmittelbar dem Stirnbeine angewachsen, sondern stehen auf einem von der behaarten Kopfhaut umschlossenen festen, inwendig nicht hohlen Knochenzapfen, dem sogenannten Rosenstocke (Fig. 870. 871[a]), der mit dem Stirnbeine einen festen Körper bildet und aus der Mitte desselben entspringt. Das erste Geweihe erhält das junge Thier im zweiten Lebensjahre und zwar in unseren Klimaten im Frühlinge. Die beginnende Bildung wird angedeutet durch Anschwellung der die Stirnzapfen bedeckenden Haut; die an diesem Orte verlaufenden Pulsadern erlangen einen größeren Durchmesser, starke Blutwellen drängen nach dem Kopfe, und im ganzen Körper tritt Erregung ein. Das junge Geweih sproßt endlich hervor, weil die über die Krone des Stirnzapfens verzweigten Pulsadern mit großer Schnelle und ohne Unterbrechung Schichten von Knochenstoff absetzen. Das neue Gebilde erscheint mit einer dünnbehaarten Haut umkleidet, die keine eigentliche Fortsetzung der Kopfhaut ist, sondern wesentlich aus einem dichten Gewebe theilweis sehr ansehnlicher Blutgefäße besteht, deren Spuren man in den rinnenförmigen Vertiefungen des reifen Geweihes erkennt.. Im gemeinen Leben nennt man diesen gefäßreichen, der Vergänglichkeit unterworfenen Ueberzug Bast. Das Wachsthum schreitet so schnell vorwärts, daß ein 36 Zoll hohes und 15 Pfund schweres Hirschgeweih in 10 Wochen vollendet wird, also täglich einen halben Zoll zunimmt. Hat dieses die dem Alter des Thieres entsprechende Größe erreicht, so muß es, um zur starken Waffe zu werden, die aus dem blutreichen Baste entstehende Verletzbarkeit und Empfindlichkeit verlieren und zum nackten, harten Knochen sich umgestalten. Die den Bast ausmachenden Gefäße beginnen nun an der Stelle, wo der allezeit mit der Kopfhaut bedeckte Stirnzapfen in das Geweih übergeht, Knochenmasse auszuschwitzen, die einen Ring von unregelmäßigen Höckern (Fig. 870. 871[b]), der sogenannten Perlenkrone, um die Wurzel des Geweihes bilden. Die Blutgefäße liegen in den Vertiefungen zwischen diesen Höckern und fahren in ihrer aussondernden Thätigkeit fort, bis der Raum immer enger wird und sie zuletzt eine Zusammendrückung erleiden, die, einer Unterbindung gleich, den Blutlauf aufhebt. Indem der Bast nicht ferner ernährt wird, muß er nothwendig eintrocknen; er löst sich endlich, wie die Oberrinde eines Baumstammes, in Streifen und Fetzen ab und wird vom Thiere selbst entfernt durch sogenanntes Fegen, d. h. durch Reiben des Geweihes an Felsen oder Bäumen. Endlich steht das neue Geweih als völlig unbekleideter, weißer Knochen da, wird vom Hirsche mit unverkennbarem Stolze getragen und im Gefechte muthig angewendet. Da aber zwischen ihm und den Stirnzapfen keine andere als eine mechanische Verbindung stattfindet, so ist es zum todten Theile geworden und wird daher, wie jedes abgestorbene Organ, mit der Zeit vom lebenden Körper abgestoßen. Im nächsten Frühjahre entwickelt sich ein Proceß der Aufsaugung, der diejenige Stelle ergreift, wo der Rosenstock mit dem Stirnzapfen zusammenhängt, und das Lockerwerden des Geweihes nach sich zieht. Dieses fällt nun entweder durch eigenes Gewicht, oder wird vom Hirsche durch absichtliches Anrennen abgebrochen. Die bloßgelegte Krone des Rosenstockes blutet zwar etwas, überzieht sich aber bald mit einer dünnen Haut. Von Neuem entwickelt sich nach einiger Zeit jene Thätigkeit, welche das Geweih hervorbringt, und in Folge derselben wird das abgeworfene nach einigen Monaten wieder ersetzt, jedoch größer und anders gestaltet sein. Das erste Geweih des jungen Hirsches, der sogenannte Spieß, ist gerade, kurz, spitzig und ohne Aeste, die Ersatzgeweihe der folgenden Jahre erhalten aber Aeste (Sprossen) in regelmäßig zunehmender, also das Alter des Thieres andeutender Zahl und in der Richtung und Form, welche jeder Species eigenthümlich ist. Der erste Ast steht zuunterst, ist gemeinlich nach vorn gerichtet und heißt die Augensprosse (Fig. 870. 871[c]); er entwickelt sich beim zweiten Geweihwechsel; bisweilen zeigen sich zugleich ein bis zwei sehr kurze, höher stehende Aeste. Das dritte

Geweih erhält oberhalb der Augensprosse einen ebenfalls nach vorn gerichteten Ast und oben ein bis zwei aufrechte Spitzen, und in gleichem Maaße geht die Vergrößerung und Verästung fort, bis das Geweih zuletzt 20 — 24 Aeste oder Enden hat. Bekanntlich nennt man Hirsche, nach der Zahl der Geweihäste, Sechsender, Zehnender u. s. w. Die höchste Zahl von 24 Enden kömmt in unseren Zeiten kaum noch vor, weil Wild überhaupt abgenommen hat und man ihm selten gestattet, ein gewisses Alter zu überleben. Die Vergrößerung des Geweihes geht auch im gesunden Zustande des Hirsches nicht immer so ganz normal, wie sie eben beschrieben worden ist, und bei Thieren, die älter als sechs Jahre sind, ist vom Geweih auf ein Jahr mehr oder minder nicht mit schärfster Sicherheit zu schließen; wo Störungen eintreten, z. B. durch Futtermangel im Frühjahre, durch individuelle Schwäche oder Krankheit, da kann sogar eine Verkümmerung oder völlige Mißbildung erfolgen. In den großen Geweihsammlungen älterer Jagdschlösser findet man gemeinlich eine Menge von ungewöhnlich gebildeten Geweihen; häufig kömmt unter diesen das Geweih des Damhirsches vor, in seiner ganzen Länge mit jenen Knochenwarzen oder Perlen überzogen, die eigentlich nur die Krone des Rosenstockes umgeben sollten (Fig. 874.). Die Entwickelungsstufen der Hirsch- und Damhirschgeweihe sind übrigens unter Fig. 873. und 875. dargestellt. Bei dem Hirsche erscheint im ersten Jahre der Spieß 1, die weitere Entwickelung des zweiten Jahres ist unter 2, 3, 4, des dritten und vierten unter 5, 6, des fünften unter 7, des sechsten unter 8, 9, des siebenten unter 10, 11, 12 dargestellt; die Damhirschgeweihe 2, 3, 4 gehören dem zweiten, 5, 6, 7 dem dritten, 8, 9 dem vierten, 10 — 13 dem fünften und sechsten Wechsel an. Fig. 873^{a} u. ^{b} sind Geweihe des canadischen Hirsches.

Alle der Gattung des Hirsches angehörende Thiere zeichnen sich vor anderen Wiederkäuern durch zugleich zierliche und kräftige Formen aus; man sieht ihnen auf den ersten Blick an, daß sie eben so fähig sind zum schnellsten Laufe als zu Aeußerungen von körperlicher Stärke. Hals und Rumpf stehen in guten Verhältnissen; der erstere ist lang, der letztere rund. Die Füße sind zwar dünn, aber sehnig und fest und der Körperlast nicht so unangemessen, wie bei den Moschusthieren. Aus dem großen Auge spricht zugleich Furchtsamkeit und Selbstvertrauen, Scheu und Neugierde, Lebhaftigkeit und Verständigkeit. Jedem Beschauer müssen die Hirsche durch die Glätte und Reinlichkeit ihres Felles und durch die angenehme braune oder gelbliche, verschieden abgestufte Färbung gefallen, die im Sommer lebhafter, im Winter dunkler zu sein pflegt, bei den in tropischen Ländern heimischen Arten sich allezeit und zwar auch dann gleichbleibt, wenn man sie nach Europa versetzt, bei den Jungen abstechend hellgefleckt ist. Einige Arten bleiben das ganze Leben hindurch gefleckt, indessen kennt man wiederum andere, die in jeder Altersstufe einfarbig sind. Das Haar entbehrt jene Elasticität, die an Raubthieren besonders bemerklich hervortritt, und ist steif oder sogar etwas brüchig, eine beiläufig auch an mehreren Antilopen gewöhnliche Erscheinung. In der Regel ist nur Grannenhaar vorhanden, Wollhaar fehlt oder steht dünn und kurz; eine Ausnahme machen die für einen sehr kalten Himmelsstrich ausgerüsteten Rennthiere. Albino's gehören unter Hirschen und Damhirschen (Fig. 887.) gerade nicht zu den Seltenheiten; die letzteren werden an einigen Orten Deutschlands absichtlich gezogen und in England theuer bezahlt, als Schmuck der Parke reicher Landbesitzer. Die Männchen mehrerer Arten haben entwickelte Eckzähne; am Muntjac (Schädel Fig. 903.) treten sie so weit hervor, wie am Moschusthiere. Die Pupille hat die bei den meisten Wiederkäuern gewöhnliche Form eines verlängerten Ovals und scheinen zum nächtlichen Sehen eingerichtet. Zwischen dem vorderen Augenwinkel und der Nase liegt eine schiefe, schlitzförmige Grube, die man unrichtig Thränengrube nennt. Sie hat, je nach der Art, eine verschiedene Größe, fehlt einigen ganz, ist mit erhabenen Hauträndern umgeben, die periodisch anschwellen und dann keine Zusammenziehung gestatten, sondert eine salbenartige, bald verhärtende Flüssigkeit ab, den sogenannten Hirschbezoar, steht aber weder mit der eigentlichen Thränengrube noch mit dem Nasencanal in Verbindung und ist hinsichtlich ihrer Bestimmung und ihres Nutzens noch unerklärt. Die Ohren erreichen ansehnliche Größe; Gehör und Geruch sind so scharf, daß das Beschleichen eines Hirsches dem Jäger nur durch große Vorsicht oder günstigen Zufall gelingen kann. Mehrentheils ist die Schnauze klein, platt und unbehaart; am Rennthier, besonders aber am Elenn, weicht sie ab durch ungemeine Breite und dichte Behaarung. Die Oberlippe besitzt viele Beweglichkeit und dient als greifendes Werkzeug. Die Zunge ist lang und weich und Sitz eines ziemlich feinen Geschmackes, denn alle Hirsche sind mehr oder minder wählerisch beim Fressen, beriechen und untersuchen ihr Futter vor dem Genusse mit Sorgfalt und verwerfen Alles, was irgendwie mit fremdartigen Stoffen vermengt oder gar mit thierischen Körpern in Berührung gekommen ist. Die Stimme besteht in einem rauhen Geschrei, welchem der Edelhirsch zur Zeit der geschlechtlichen Erregung eine dröhnende Stärke geben kann. Die Weibchen haben vier Zitzen und gebären im Frühjahre ein oder höchstens zwei Junge; die Fortpflanzungszeit fällt in unseren Klimaten auf das Spätjahr und reizt die männlichen Individuen dergestalt, daß sie ihre Furchtsamkeit ablegen, mit Wuth oder Bosheit auf den Menschen losgehen, ihn mit den Geweihen angreifen oder unter die Füße zu treten versuchen und endlich ihres Gleichen die erbittertsten Gefechte liefern. In tropischen Ländern hängt diese Periode mit dem Eintritte der Regenzeit zusammen. An intellectueller Fähigkeit übertreffen die Hirsche die meisten anderen Wiederkäuer; sie entwickeln zumal bei Verfolgungen viele List und geben unverkennbare Spuren von Ueberlegung. Die einzeln oder paarweis Lebenden lassen sich zwar bis zu einem gewissen Grade zähmen, allein vorzugsweis zur Zähmung und zur Rolle von Hausthieren sind diejenigen Arten geschickt, die, wie das nützliche Rennthier, schon im wilden Zustande gesellig leben und große Heerden bilden. Manche bewohnen nur Wälder, andere ziehen offene Ländereien vor, einige vermeiden die Nähe des Wassers, andere bewohnen im Vorzug sehr sumpfige Gegenden. Ihr natürlicher Verbreitungsbezirk reicht fast über die ganze Erde, Neuholland ausgenommen. Man findet eine Art im nördlichen Afrika und eine andere auf der Mehrzahl der großen australischen Inseln. Am artenreichsten sind sie auf der nördlichen Halbkugel. Künstlich verpflanzt wurde das Reh durch die Portugiesen nach Mauritius und von den Engländern nach Jamaica. Für den Menschen haben sie Wichtigkeit durch ihr mehrentheils zartes und wohlschmeckendes Fleisch, ihre Felle und das zu vielen technischen Zwecken nützliche Geweih. Vom Rennthier hängt das Fortbestehen ganzer Völkerschaften des äußersten Nordens fast allein ab. Man theilt die ziemlich große Gattung nach etwas künstlichen Kennzeichen in mehrere Gruppen.

Erste Gruppe. **Elennthiere.** Die Geweihe sind nicht gestielt, sondern sitzen mit der breiten Basis fast unmittelbar auf dem Stirnzapfen auf, haben weder Augen- noch Mittelsprossen und sind an ihrem oberen, sehr verbreiterten Ende fingerförmig eingeschnitten. (Fig. 872.)

1. Das europäische Elennthier. (Cervus Alces.) Fig. 876.

Die Elenn übertreffen durch Größe alle übrigen Hirsche, weichen in der Gestalt etwas von ihnen ab, sind aber keineswegs so plump und so häßlich gebildet, wie das Volksvorurtheil es annimmt. Allerdings verschwindet in ihnen die Eleganz und Zierlichkeit des Hirsches, allein die Umrisse bleiben rund und sind niemals eckig wie am Ochsen, und nur bei genauer Vergleichung einzelner Körpertheile mit einander bemerkt man einigen Mangel jenes Ebenmaaßes, auf welches unsere Begriffe von Schönheit zum großen Theile begründet sind. Der gegen zwei Fuß lange Kopf hat zu geringe Breite und schwillt nach unten in eine ungemein dicke und fleischige Schnauze, die zumal in der Gegend der Nasenlöcher einem breiten Kissen gleicht. Lange, eselartige Ohren, kleine, tiefliegende Augen vermehren nicht die Schönheit des Kopfes, auf welchem die oft an 60 Pfund schweren Geweihe dergestalt lasten, daß er im ruhigen Zustande oder im gewöhnlichen Gange nicht stolz und hoch erhaben, sondern horizontal getragen wird. Vom Nacken bis zum Widerrist läuft eine starke Mähne, und der Vorderhals ist nicht allein mit langem Haare bekleidet, sondern auch mit zwei kurzen, hängenden Wammen versehen. Eigentlich bringen nur Kopf und Hals den Eindruck einer gewissen Unförmlichkeit oder Mißgestaltung hervor, denn am runden, kurzen und gedrungen gebaueten Rumpfe herrscht nicht minder Ebenmaaß als an den hohen, mit scharfgezeichneter Muskulatur versehenen, festen und kräftigen Gliedern. Das Haar ist so spröde, daß es beim Biegen abbricht, bräunlich-grau nach unten, schwärzlich an der Spitze, das Colorit des ganzen Körpers daher ziemlich düster und gleichförmig. Am Unterkiefer jüngerer Thiere steht eine starke, drüsenartige Warze, von welcher ein längerer Haarschopf herabhängt. Der Schwanz mißt kaum vier Zoll, der Körper gegen acht Fuß in der Länge; Höhe und Statur erinnern an das Pferd. Das etwas kleinere Weibchen (Elennkuh) hat nie Geweihe, und das Junge ist allezeit ungefleckt.

Das natürliche Vaterland des Elenn erstreckt sich über unfreundliche, mit Wald bedeckte Flächen, von dem nordöstlichen Europa durch ganz Nordasien bis an den Amur. Da jene Gegenden auch den kühnsten Eroberern des Alterthumes verschlossen blieben und selbst die den Handel liebenden und unternehmenden Griechen erst in späteren Zeiten bis in die Bucharei vordrangen, wo sie sich an der äußersten Gränze der erforschbaren Welt angelangt meinten, so blieb das Elenn lange unbekannt. Daß Aristoteles von ihm nichts gewußt, ist eben so gewiß, als daß es spätere Griechen, Plinius und Cäsar unter dem Namen Alke oder Alces andeuten, der augenscheinlich von dem celtischen Elch und dem scandinavischen Aelg herstammt. Jene Kenntniß muß aber sehr unsicher gewesen sein und mehr auf Ueberlieferung barbarischer Völker als eigener Untersuchung oder doch Anschauung beruht haben, denn selbst Plinius schmückt mit den wunderlichsten Fabeln die Geschichte seines Alce aus. Es sollte, durch die Gestalt seiner überhängenden Oberlippe gezwungen, nur rückwärts gehend grasen können, kein Fesselgelenk haben und daher im Laufe die ungeschicktesten Bewegungen machen. In den Urzeiten mag das Elenn in Mitteldeutschland häufig gewesen sein, wie seine halbfossilen, an vielen Orten vorkommenden Knochen beweisen, aber bereits im Mittelalter scheint es weiter nördlich getrieben worden zu sein. In Preußen wurde es schon vor einhundert Jahren als Seltenheit betrachtet und geschont; gegenwärtig ist es nur in den russischen Ostseeprovinzen, Lithauen, Finland und auf der scandinavischen Halbinsel anzutreffen, allein auch dort nirgend sehr gewöhnlich, sondern stets auf gewisse Oertlichkeiten beschränkt. Im Sommer halten sich die Männchen in kleinen Gesellschaften in sumpfigen Waldungen auf, im Winter vereinzeln sie sich und suchen in den unzugänglichsten Orten Schutz gegen die Kälte. Nur die Weibchen und ihre Jungen treten zu kleinen Rudeln zusammen, bleiben aber ohne Verbindung mit den erwachsenen männlichen Thieren. Liebe zum ruhigen Liegen, langsamer und etwas schwankender Gang scheinen Zeichen eines phlegmatischen Temperaments, welches indessen in der Wirklichkeit nicht vorhanden ist, denn im Augenblicke der Gefahr entwickelt das Elenn eben so viele Schnelligkeit als andere Hirsche und mehr Muth und Entschlossenheit als dieselben. Verwundet läßt es zwar nie einen Klagelaut hören, geht aber wuthentbrannt



Fig. 882. — Weißes Rennthier.

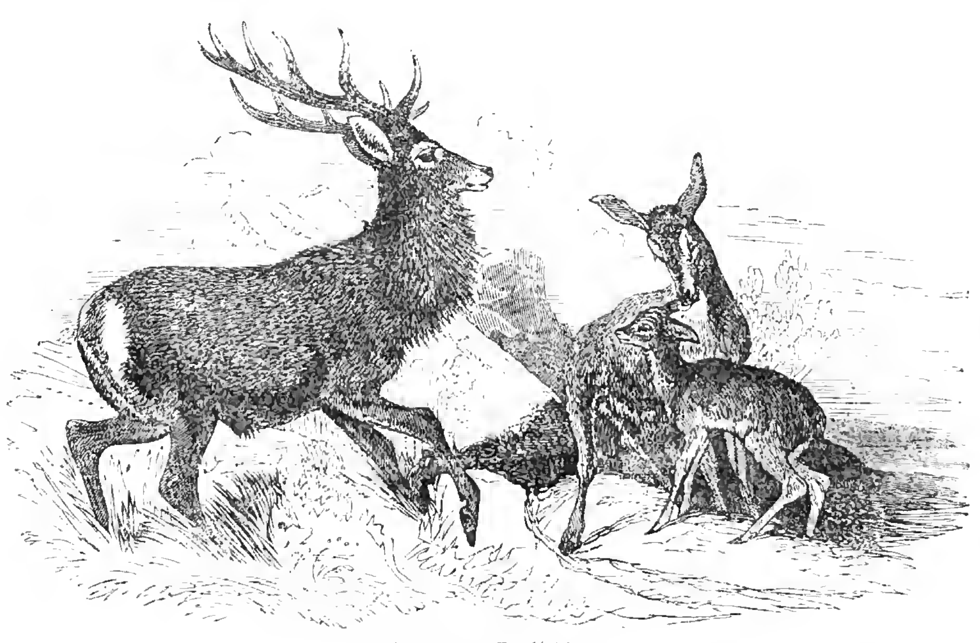
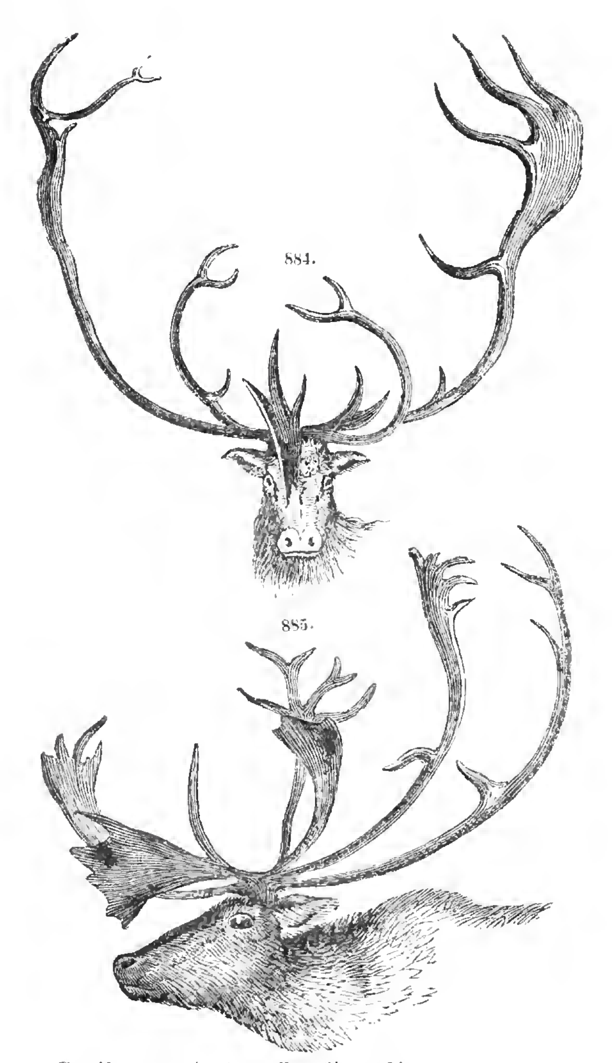


Fig. 891. — Edelhirsche.



Geweih des amerikanischen Rennthiers. Fig. 884 von vorn; Fig. 885 von der Seite.



Fig. 886. — Damhirsche.

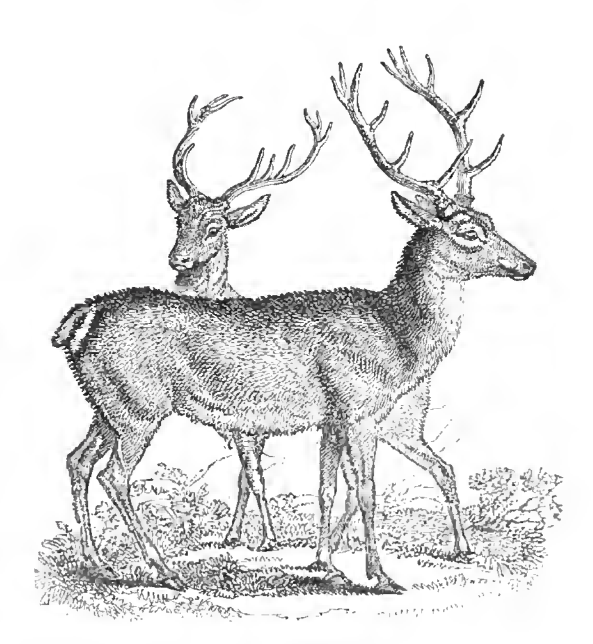


Fig. 892. — Edelhirsche.



Fig. 887. — Weißer Damhirsch.



Fig. 894. — Canadischer Hirsch.

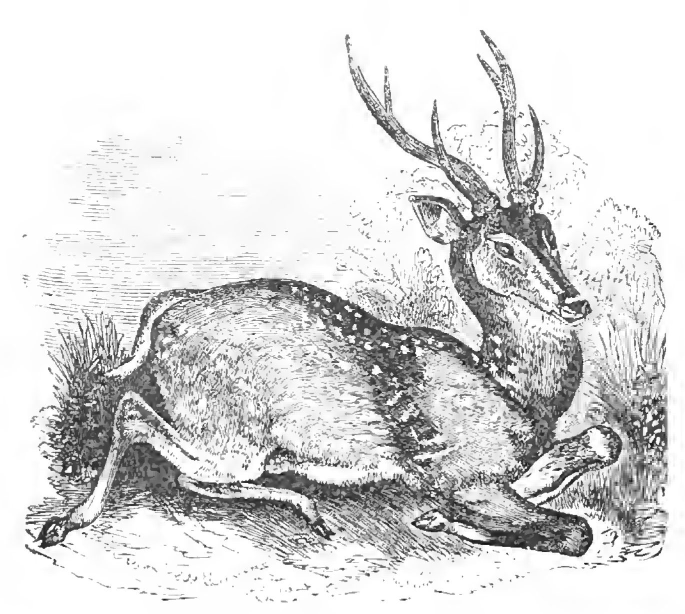


Fig. 898. — Der Axis-Hirsch.



Fig. 899. — Gemeiner Rehbock.



Fig. 897. — Der Mähnenhirsch.

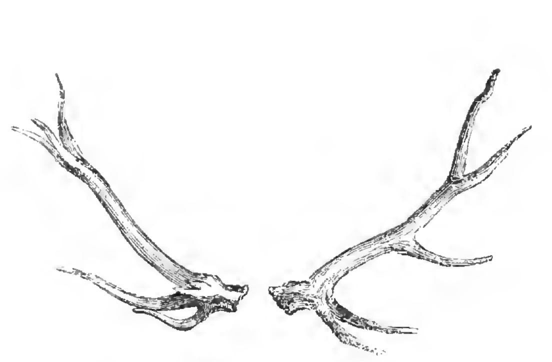


Fig. 895. — Geweih des canadischen Hirsches.



Fig. 896. — Schädel des Mähnenhirsches.

Fig. 893. — Edelhirsche und Rehe.

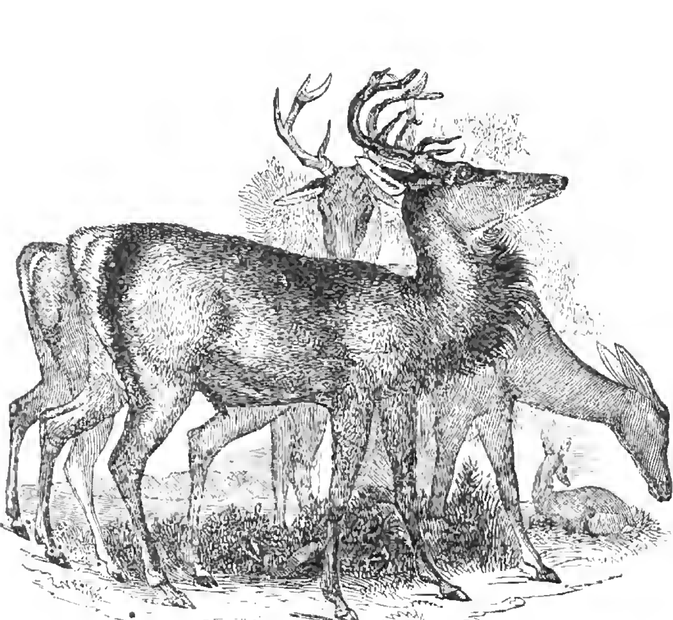


Fig. 900. — Virginische Hirsche und Rehe.



Fig. 901. — Der braunrothe Spießhirsch.



Fig. 902. — Der braune Spießhirsch.

auf Jäger und Hunde los und bringt sie durch Stöße mit dem schaufelförmigen Geweih und durch furchtbar heftiges Ausschlagen in größte Gefahr. Trifft es, in eine Fallgrube stürzend, auf ein gefangenes Raubthier, so trampelt es dasselbe zu Tode. Die größte Leidenschaft entwickelt es zur Zeit der Begattung im September. Die Männchen liefern sich dann furchtbare Kämpfe und vertreiben die Besiegten, die, in ohnmächtigem Zorn und alle Furcht vor dem Menschen vergessend, bisweilen ihr Waldasyl verlassen und in angebaueten Gegenden herumstreifen. So warnt auch Lloyd, der enthusiastische Beschreiber hochnordischer Jagdscenen, vor dem Zusammentreffen mit dem erzürnten Elenn, das, mit gesträubter Mähne auf den Feind losgehend, auch den Kaltblütigsten zu schrecken vermag. Sein gewöhnlicher Gang ist eine Art von kurzem, ungeschickten Trott; erschreckt oder verfolgt vermag es sich in reißend schnellen Galopp zu versetzen und klappert dabei weithin hörbar mit den Afterklauen. Die Hufe kann es nach Willkühr von einander entfernen und somit eine breitere Unterlage erlangen, die ihm auf sumpfigerem Boden von Nutzen sein muß. Kaum giebt es für dasselbe ein Hinderniß des Laufens, denn über die breitesten Gewässer schwimmt es mit eben so großer Schnelle als Ausdauer, springt zwar nicht, steigt aber leicht und flüchtig über Baumstämme und Felsstücke und gelangt sogar über tiefe Moore, die kein anderes Säugethier betreten darf, indem es sich auf die Seite legt und durch schnelle Bewegung der Füße sich fortschiebt. Auch kreuzt es große Eisflächen, vor deren Betreten es sich fürchtet, auf gleiche Art. Die dabei stattfindende zuckende Bewegung der Glieder ist von Unwissenden für eine epileptische gehalten worden. Zufolge einer sehr verkehrten, bei den amerikanischen Indiern und in der arabischen Medicin sich gleichmäßig wiederholenden Ansicht, daß kranke thierische Organe Heilmittel derselben Krankheiten des Menschen seien, hat man ehedem Elennklauen gegen Epilepsie angewendet und sogar in Apothekengeführt. Dem Wasser ist das Elenn sehr zugethan und verbringt, wie manche andere Hirscharten, im Sommer die heißesten Tagesstunden stehend in Flüssen oder Teichen. Als Nahrung dienen ihm im Sommer viele Kräuter, unter welchen die Butterblume (Caltha palustris) besonders gesucht wird, im Winter die jungen Triebe der Birken und die saftige Rinde verschiedener Waldbäume. Den Wäldern geschieht hierdurch vieler Schaden, mehr noch den jüngeren Anpflanzungen, die mit breitem Fuß zertreten werden, und daher eignet sich das Elenn nicht für Gegenden, wo man Waldcultur wissenschaftlich betreibt.

Das Elenn besitzt feine Sinne und läßt sich nicht leicht vom Jäger im Lager überraschen. Es ist nirgends sehr häufig, was theils aus den Verfolgungen durch die Menschen, theils aus der ungewöhnlich kurzen Lebensdauer, welche nur auf achtzehn Jahre geschätzt wird, herzuleiten sein mag. In Scandinavien hat man der Ausrottung durch strenge Jagdgesetze vorzubeugen gesucht; in Schweden war eine Zeitlang die Jagd auf Elenn ganz verboten, in Norwegen darf sie nur vom 1. Juli bis 1. November stattfinden und nicht mehr als eine bestimmte Anzahl geschossen werden. Auf der Uebertretung des norwegischen Gesetzes steht die nach dortigen Geldverhältnissen außerordentlich schwere Geldstrafe von ziemlich 140 Thalern. Das Fleisch ist, besonders jüngerer Thiere, sowohl frisch als geräuchert, sehr schmackhaft; Zunge, Maul und Knochenmark gelten in Scandinavien für feinste Leckerbissen. Die dicke Haut liefert ein vortreffliches, einer Pistolenkugel fast undurchdringliches Leder und war ehedem von Soldaten sehr gesucht. Gustav Adolph von Schweden trug an seinem Todestage ein Koller von Elennhaut, welches, wenn Erinnerung nicht trügt, noch jetzt im Wiener Zeughause aufbewahrt wird. Das beste Elennleder kömmt unter dem Namen Polowinki aus Sibirien. Die reifen Geweihe sind für technische Zwecke noch vorzüglicher als Hirschgeweihe und die Knochen besser als Elfenbein, weil sie nicht vergelben. In Schweden soll man in alten Zeiten nicht nur gelungene Versuche der Zähmung gemacht, sondern Elenn sogar zum Schlittenziehen abgerichtet haben. Man sagt, daß ein noch vorhandenes, aber veraltetes Gesetz diese Anwendung des Elenn darum verbiete, weil es, schneller als Pferde, den Verbrechern das Entkommen möglich machte. Unter der Regierung Karl's IX. bediente man sich zur Beförderung von Staatscourieren des Elenn, welches täglich 36 schwedische Meilen zurücklegte.

2. Das amerikanische Elenn. (Cervus Alces americanus.) Fig. 877. 878.

Die Frage, ob zwischen dem europäischen und dem nordamerikanischen Elenn ein specifischer Unterschied bestehe, ist noch immer streitig. Man hat als solchen die dunklere Färbung und die tief getrennten Sprossen, welche das Geweih des amerikanischen Elenn auszeichnen, angeführt, indessen nicht beachtet, daß die erstere je nach der Jahreszeit auch am europäischen dem Wechsel unterworfen sei, daß die Geweihe des Hirsches überhaupt keineswegs von ganz unveränderlicher Bildung sind. Wahrscheinlich wird sich bei genauer Vergleichung herausstellen, daß beide nur als klimatische Abänderung derselben Art gelten können. Das amerikanische Elenn (Moose-deer der Anglo-Amerikaner und Orignal der französischen Canadier) war ehedem bis an den Ohio verbreitet, bewohnt aber jetzt allein die kalten und dünn bevölkerten Gegenden zwischen dem 44—65° n. Br. von der Bai von Fundy über Canada bis an das Eismeer und bis zum Fuße des Felsgebirges. In Gestalt gleicht es dem europäischen und soll in seinen natürlichen Wildnissen ein imponirendes, den großartig ernsten Umgebungen angemessenes Schauspiel darbieten. Sowohl im Sommer- als im Winterkleide ist es etwas anders gefärbt als die östliche Abart, der es übrigens auch in Sitten nahe kömmt. Man findet es fast immer vereinzelt, wenigstens in den kälteren Breiten, wo allein die Ufer des Mackenzie und anderer großer Flüsse fruchtbarer und mit Ellern und Weiden, den vorzugsweis Futter liefernden Bäumen, bewachsen sind. Aeltere Schriftsteller sprechen zwar von amerikanischen Elennheerden, allein wahrscheinlich liegt diesen Angaben eine Verwechselung mit dem Wapiti oder canadischen Hirsche zu Grunde. Auf den dürreren Haiden, welche einen großen Theil des nördlichsten Amerika überziehen, nährt sich, wie Lewis und Clark versichern, das Elenn von den immergrünen Blättern eines den Heidelbeeren verwandten Strauches (Gualthiera Shallon) und den Zweigen einer Art von Hartriegel (Cornus alba). Es ist mit so scharfen Sinnen versehen und so aufmerksam, daß die Indier seine Jagd als eigentlichen Probestein eines erfahrenen und gewandten Jägers betrachten und die Krihs sich rühmen, alle andere Jägervölker zu übertreffen, weil sie unter allen allein das Elenn mit gleichbleibendem Erfolge aufzufinden und zu erlegen verstehen. Im Sommer wird dieses von Mücken und anderen Insecten dergestalt gequält, daß es den herbeischleichenden Jäger gering achtet, allein im Winter bemerkt es das leiseste Rauschen eines dürren Blattes oder das Knicken eines dünnen Zweiges und täuscht durch schleunige Flucht die Hoffnung des lauernden Feindes. Angeschossene alte Männchen wenden sich wüthend gegen den Jäger, der hinter einem Baume Zuflucht suchen muß. Richardson hörte manches Beispiel von so gefährlichen Zusammentreffen und den erbitterten Angriffen des Thieres auf den Baum, von welchem die Rinde durch gewaltige Hiebe der Vorderfüße rings umher und hoch hinauf abgerissen wurde. Auf festgefrorenen Schneeflächen hält es eine lange Verfolgung aus, indem es, die breiten Hufe von einander entfernend, ohne einzusinken, aber unter klapperndem Geräusche schnell dahinläuft. Franklin erzählt die Geschichte einer solchen, von einigen auf Schneeschuhen laufenden Jägern sechs Tage hindurch fortgesetzten Verfolgung. Obgleich die blutige Spur schon am vierten Tage die Verletzung des Elenn verrieth, setzte dieses seinen Weg fort und ermüdete seine Feinde bis auf Einen, der, nachdem er zwölf Stunden geruht, das Thier endlich einholte und erlegte. Die Indier tödten bisweilen das Moosethier, während es über Flüsse schwimmt; die Jungen sind so einfältig, daß sie das Herbeirudern der Jäger erwarten, und Hearne war Zeuge, daß ein solches sich geduldig bei der Nase fassen ließ und den Kahn mit derselben unschuldigen Furchtlosigkeit begleitete, wie es kaum ein zahmes Lamm gethan haben würde. Keine andere Art von Hirschen ist so zähmbar und gewöhnt sich mit so großer Leichtigkeit an den Menschen. Dennoch haben die auf Fleischnahrung vorzugsweis hingewiesenen nordamerikanischen Indier nie versucht, sich solche Heerden zu erziehen, sondern begnügen sich mit dem Ertrage einer eben so mühsamen als unsicheren Jagd. Ob das Fleisch wirklich so schmackhaft sei, wie jene behaupten, steht zu bezweifeln, denn die Noth und der Hunger mag dem todtmüden Jäger Manches vortrefflich erscheinen lassen, was er, gewöhnt an die Bequemlichkeiten eines geordneten Haushaltes und häuslichen Lebens, verschmähen würde.

Zweite Gruppe. **Rennthiere.** Geweih plattgedrückt, vorwärts gebogen, Augensprosse schaufelförmig.

3. Das europäische Rennthier. (Cervus Tarandus.) Fig. 879—882.

Die Rennthiere weichen in mehr als einer Beziehung von den eigentlichen Hirschen ab und bilden, wenn auch keine besondere Gattung, mindestens eine deutliche Gruppe. Beide Geschlechter haben Geweihe und entwickelte Eckzähne, eine behaarte, nur zwischen den schiefstehenden Nasenlöchern nackte Schnauze, langen und dicken Kopf, kurzen und dicken, horizontalen Hals und Geweihe, die, zumal am Bock, eine bedeutende Größe erlangen, zwar in mancher Beziehung sehr veränderlich sind, indessen durch zusammengedrückte Gestalt, Biegung nach oben und vorn, handförmig getheilte, einfache oder auch doppelte, auf die Schnauze herabhängende Augensprosse und die weite Ausbreitung und fingerförmige Theilung der Endsprossen sich sehr auszeichnen. Ihr Körperbau ist gedrungen und kräftig, der Leib walzenförmig, die Statur nicht hoch; die kurzen, aber sehnigen Füße, die muskelreichen Schultern, die runden, unten sehr concaven, im Umfange scharfen Hufe, die bei raschem Tritte sich ausbreiten (Fig. 879^a) und im Erheben sich mit klapperndem Geräusche wieder schließen (Fig. 879^b), bezeichnen ein zum ausdauernden Laufe auf Schneeflächen geschicktes Thier. Die Behaarung deutet die Bestimmung an für das Leben im kalten Norden; sie ist doppelt und besteht aus feinem, dichten, wolligen Grundhaar und rauhem, etwas abstehenden, harten und brüchigen Grannenhaar, welches am Unterhalse eine kurze, steif abwärts gerichtete Mähne bildet. Im Winter gewinnt dieser Pelz an Dicke und nimmt, wie Aehnliches fast an allen Polarthieren geschieht, hellere Färbung an, die in Sibirien sogar in reines Weiß übergehen kann (Fig. 882.), im Anfange des Jahres braun und vom Juli an grau ist und um die Augen herum in allen Jahreszeiten schwärzlich bleibt. Die völlig zahmen Rennthiere ändern in der Farbe mannichfach ab und sind bisweilen sogar gescheckt, selten größer als Damhirsche, die wilden hingegen bleiben in der Färbung sich gleich und erreichen eine ansehnliche Größe. Die Jungen sind niemals gefleckt wie diejenigen vieler anderen Hirsche, sondern lichtbraun, selten weiß. Sie bringen kleine Stirnhöcker auf die Welt und haben schon 14 Tage nach der Geburt zollhohe Geweihe. Rennthierböcke haben stets größere Geweihe als Rennthierkühe, zumal die russischen. Jene werfen die Geweihe nach der Paarung im November, diese im Mai ab, vorausgesetzt, daß sie trächtig waren. Die neuen Geweihe sind erst in acht Monaten (August) völlig entwickelt. Gewöhnlich werden zwei Junge bei jedem Wurfe geboren. Die Lebensdauer beträgt gegen 16 Jahre.

Die europäischen Rennthiere sind von den amerikanischen wahrscheinlich nicht unterschieden und mit Recht durch ältere Zoologen mit diesen vereinigt worden und finden allein in den arktischen Ländern eine angemessene Heimath. Selbst die Umgegend Petersburgs ist ihnen im Sommer zu warm, hingegen vertragen sie ohne Nachtheil und ohne Verminderung ihrer Rüstigkeit Kältegrade, die sehr wenige andere Landsäugethiere aushalten. Die schönsten und kräftigsten trifft man in Finnmarken, Lappland und besonders in Spitzbergen an; die norwegischen und schwedischen sind in allen Beziehungen geringer. In Asien reicht ihre Verbreitung weit südlicher als in Europa, und zwar entlang des Ural bis zum 45° n. Br. und von da durch Sibirien bis Kamtschatka. Man hat mit Unrecht an ihrem Vorkommen in völlig wildem Zustande gezweifelt, denn norwegische Naturforscher haben nachgewiesen, daß selbst in Gulbrandsdalen Heerden herumstreifen, die niemals dem Menschen unterworfen gewesen sind und nicht einmal als verwilderte angesehen werden können. Auch in Dalekarlien kennt man das Rennthier in wildem Zustande. Cuvier hat durch mühsame Nachforschung festgestellt, daß es zu keiner Zeit in den Ländern südlich vom baltischen Meere heimisch gewesen sei, und daß die im nördlichen Frankreich aufgegrabenen Geweihe und Knochen von einer ähnlichen, aber der Urwelt angehörenden Art (Cervus Guettardi) herrühren. Es überläßt sich zwar gern seinem natürlichem Triebe zum Wandern, geht aber nie über gewisse Gränzen hinaus. Größere oder kleinere Heerden ziehen wechselsweis aus den Wäldern in die offenen, hügelichen Gegenden und zurück, je nach der Jahreszeit und dem Nahrungsbedürfnisse. Im Winter suchen sie Zuflucht in den Wäldern und nähren sich dort von den Flechten (Lichenen), die wie Fransen von den Bäumen herabhängen, und von dem eigentlichen, nur am Boden wachsenden Rennthiermoose oder von den zarteren Zweigen der Birken und Weiden. Im Frühjahre wandern sie auf die Berge und verbringen den Sommer in den kältesten Höhen, theils um grünes Futter zu suchen, hauptsächlich aber um den Insecten, zumal der Rennthierbremse (Oestrus Tarandi, Fig. 883.), zu entgehen. Die letztere hat, wie alle verwandten Arten, die Gewohnheit, ihre Eier auf fremde Körper zu legen und dort ausbrüten zu lassen. Sie durchbohrt zu diesem Zwecke die Haut des Rennthieres, welches theils durch den Stich, noch mehr aber durch das Geschwür leidet, welches die auskriechenden Maden veranlassen, und schon durch das Summen des nahenden Insects in Schrecken versetzt wird. Einjährige Junge leiden am meisten durch die Bremse, weniger die dickhäutigen Erwachsenen. Auch im zahmen Rennthier äußert sich der Wandertrieb fast mit gleich großer Macht; er zwingt den Lappländer, halbnomadisch herumzuziehen und aus dem Inneren über die Gebirge bis an die Seeküste und zurück zu wandern. Solche Reisen sind auf dem unwirthlichen arktischen Boden und unter einem furchtbar rauhen Himmel eben so beschwerlich als gefährlich, indessen schon des periodischen Futtermangels wegen unvermeidlich. Das eigentliche Lappland besteht aus drei Regionen, einem Waldlande, welches mit einer ununterbrochenen, hochstämmigen Fichtenwaldung überzogen ist, einer dem Fuße des langgestreckten Gränzgebirges parallel laufenden schrecklichen Wüste, auf welcher torfige Flächen mit Sandstrecken, Kieselfeldern, Seen und Gruppen verkrüppelten Nadelholzes wechseln, und dem eigentlichen, ganz baumlosen, indessen hinundwieder begrünten Gebirgslande, welches zu sehr bedeutenden Höhen ansteigt. Ueberall wächst, indessen in verschiedenen Graden von Ueppigkeit, die bekannte Rennthierflechte (Lichen rangiferinus), welche das wesentliche Futter des Rennthieres ausmacht und in einige Abarten zerfällt, je nachdem sein Standort der Waldregion oder der dürren Wüste angehört. Die letztere eignet sich vorzugsweis zur Hervorbringung jener sehr nützlichen Pflanze, die eine größere Höhe erreicht, ausgewachsen eine unübersehliche, sehr dichte, fast schneeweiße Decke hervorbringt und die dürrsten Sandflächen nicht minder überkleidet als glatte Felsen, Torfhügel und ausgedehnte Moräste. Wo der Blitz eine Haide in Feuer setzt oder die Lappländer absichtlich das Gestrüpp wegbrennen, nimmt diese Flechte vom Boden Besitz und läßt eine andere Vegetation kaum wieder aufkommen. An den Gebirgen reicht sie hoch hinauf, gedeiht aber nicht auf den äußersten und kältesten Gipfeln und fehlt nicht in der Waldregion, wo sie indessen weder ausschließlich den Raum zwischen den Stämmen einnimmt, noch so üppig wächst wie in der steinigen, allen Stürmen preisgegebenen Wüste. Das Abbrennen eines mit solchen Flechten überzogenen Landstriches sieht der Lappländer als ein großes Unglück an, weil acht bis zehn Jahre erfordert werden zur Wiederherstellung und völligen Reife der zerstörten Vegetation; er hält sich für reich, wenn er ausgedehnter mit Rennthierflechten überzogene Wüsten sein nennen kann, und begrüßt mit Freude die weißwerdende Oberfläche, die dem Thiere, welchem er Alles verdankt, reichliche Winternahrung verspricht. Mißräth die Flechte, oder verschlägt der Zufall den Lappländer in eine Gegend, wo sie von Natur sparsam vorhanden ist, so erliegt ein Theil seiner Heerde dem unvermeidlichen Mangel, denn das Rennthier frißt kein Heu, noch irgend eine Art von getrockneten Pflanzen, mit Ausnahme des Fluß-Schachtelhalmes (Equisetum fluviatile). Ueberall spürt es aber, durch Geruch und Instinct geleitet, die Flechte auf, findet sie selbst unter dem vier bis sechs Fuß hohen Schnee und täuscht sich nicht, denn niemals versucht es auf gefrorenen, aber mit der allgemeinen Schneeschicht überzogenen Seen sein Futter mit den Füßen oder den breiten Geweihschaufeln hervorzuscharren. Nur dann ist seine Mühe vergebens, wenn der Winter, anstatt mit Schneestürmen zu beginnen, durch Regengüsse eingeleitet wurde und schnellfolgender Frost die Flechten in eine gemeinsame Erdschicht einschloß. In solchen Zeiten droht dem Lappländer das Schlimmste, und als letztes Mittel, um den Hungertod von seiner Heerde abzuwenden, fällt er Waldbäume, die mit einer andern Art schwärzlicher, fadenförmiger Flechten überwachsen sind, die ein minder angenehmes und niemals völlig ausreichendes Futter darbietet. Als Beispiel eines unter Wiederkäuern ganz ungewöhnlichen Appetits erscheint die Vorliebe der Rennthiere für Pilze, die zumal in Birkenwäldern häufig sind. Die gezähmteste Heerde verweigert bei dem Antreffen solcher Pflanzen dem Lappländer den Gehorsam und zerstreuet sich. Selbst der giftige Fliegenpilz wird nicht verschmäht, veranlaßt übrigens auch nur eine Art von trunkenem Wahnsinn und nicht den Tod. Noch weit sonderbarer und kaum zu deuten ist die von Brooke, dem geistreichen Beschreiber des arktischen Lebens und arktischer Natur, mitgetheilte Thatsache, daß das Rennthier den wandernden Lemmings nachstelle und die ergriffenen begierig auffresse und ganze Heerden auf diese unnatürliche Jagd ausgehen. Auch von dem amerikanischen Rennthiere berichtet Franklin, daß es seine abgeworfenen Geweihe benage und Mäuse fresse. Vielleicht ist diese in der Geschichte aller anderen Wiederkäuer beispiellose Neigung nicht als eine natürliche, sondern als Ausdruck eines krankhaften Zustandes anzusehen.

Die Schriftsteller über den äußersten Norden Europa's haben seit dem 16. Jahrhunderte sich mit Recht darin gefallen, die ausnehmende Wichtigkeit des Rennthieres und die enge Verbindung nachzuweisen, die zwischen ihm und der Existenz ganzer Völkerschaften besteht. Das Schauspiel von Menschenstämmen, die fast Alles einer einzigen Thierart zu danken haben, war allerdings wohl geeignet, die Phantasie anzuregen, indessen ist über jener innerhin merkwürdigen Thatsache vergessen worden, daß solche Beschränktheit Erlangung einer höheren Civilisation ausschließe und einen jener Naturstände bezeichne, die zur wissenschaftlichen Prüfung auffordern, dem glücklicheren Bewohner milderer Länder hingegen niemals wünschenswerth vorkommen oder der Bestimmung des Menschen entsprechend scheinen können. Es ist allgemein bekannt, daß Rennthiere den arktischen Völkern Europa's und Asiens theils als Zug- theils als Lastthiere dienen, daß ihr Fleisch und ihre Milch für jene unentbehrliche Nahrungsmittel sind, das Fell zur Kleidung oder zu Zeltdecken verwendet wird und kaum irgend ein Theil, selbst Sehnen und Knochen nicht ungenützt weggeworfen werden. Es ist kein Wunder, daß Lappländer dieses Thier, welches ihren ganzen Reichthum ausmacht, mit gleicher Vorliebe betrachten, wie Araber ihre Pferde, es besingen, zu Gleichnissen verwenden und in ihren Dialekten für dasselbe gegen 76 verschiedene, auf Altersstufen und sonstige Zustände bezügliche Namen haben. So nützlich und ergiebig wie Rindvieh sind die Rennthiere nicht, denn nach Brooke's Versicherung befindet sich der Lappländer, der nur 50 Stück besitzt, in einer mißlichen Lage, kann einen unabhängigen Haushalt nicht errichten, sondern muß sich als Knecht bei einem Reicheren vermiethen, der die kleine Heerde mit der seinen austreiben läßt und sonst noch einige Vortheile gewährt. Die geringste Zahl, um bei guter Wirthschaft eine Familie zu erhalten, besteht in 200 Stück, und 500 Stück gestatten ein sorgenfreies Leben. Eine Heerde von 800 Stück deutet Reichthum an. Unter den Koräken Asiens sollen hingegen Einzelne bis 40,000 Stück besitzen, was bei Erwägung nothwendiger Nebenbedingungen fast als Unmöglichkeit erscheint. Die Zucht und Abwartung erfordern dauernde Aufmerksamkeit und viele Arbeit und sind eben nur einem Volke wie den Lappländern möglich, die keine andere Beschäftigung, aber auch kein anderes Besitzthum kennen. In der Regel sind die Rennthiere gehorsam, achten auf das Pfeifen des Hirten und folgen einem ältern Leitbocke ohne Zagen in jede Gefahr. Im wilden Zustande sind sie gesellig, im zahmen nicht allein gesellig, sondern auch einander sehr zugethan. Bisweilen vergessen sie aber auf Einmal alle Unterwürfigkeit, zerstreuen sich oder kehren sich wohl gar gegen die Menschen, die dann am Besten thun, ruhig das Vorübergehen der üblen Laune abzuwarten. Am Gefährlichsten sind die Anfälle der letzteren während winterlicher Schlittenfahrten durch menschenleere, unheimliche Einöden. Das Rennthier bedient sich, gleich dem Elenn, der Vorderfüße als Angriffswaffe und sucht durch rasch sich folgende, sehr kräftige Hiebe und durch Schläge mit dem Geweih von oben den Gegner zu treffen, niemals aber ihn zu stoßen, wie Hirsche mit anders geformten Geweihen pflegen. Vielleicht um dieses unmöglich zu machen, vielleicht auch um das Thier von einer großen Last zu befreien, sägen die Lappländer alten Böcken die Geweihe ab. Im Winter verursacht die Heerde verhältnißmäßig weniger Mühe, weil sie nicht auf der Wanderung begriffen ist, sondern ruhig an Orten verweilt, wo sie ihr Futter, die oft erwähnte Flechte, aufsuchen muß. Dann wird sie aber auch dem Lappländer am Nützlichsten, der durch die Unwegsamkeit des Landes und eigene Wanderung im Sommer verhindert worden ist, seine Stammesgenossen zu besuchen oder nach Niederlassungen zu reisen, wo er im Tauschhandel jene wenigen Gegenstände erlangt, die selbst zu verfertigen er nicht im Stande ist. Man rechnet auf ein dem Schlitten vorgespanntes Rennthier 300 Pfund; gewöhnlich vermindern aber die Lappländer die Last auf 240 Pfund und muthen dafür jenem die Zurücklegung weiter Entfernungen in anhaltendem Trabe zu. Die Angaben über Ausdauer und Schnelligkeit sind sich durchaus nicht gleich. Darf man einem lappländischen Sprichworte trauen, so würde ein Paar der besten Rennthiere im Stande sein, innerhalb 24 Stunden über 40 geographische Meilen zurückzulegen. Nach anderen Berichten sind Tagereisen von 30 geogr. Meilen in 19 Stunden Zeit etwas nicht Ungewöhnliches. Genaue Beobachtungen Brooke's haben ergeben, daß die raschesten Rennthiere in der Secunde 25¾ par. Fuß, also in einer Minute 1545 Fuß und in der Stunde zwei Meilen durchlaufen. Der Schwede

Högström fällt hingegen ein viel ungünstigeres Urtheil, glaubt, daß nur durch häufigen Wechsel frischer Thiere eine wirklich große Schnelligkeit zu erlangen sein werde, und behauptet sogar, daß man auf frischem Schnee nicht mehr als eine Meile in 2 — 4 Stunden Zeit zurückzulegen hoffen dürfe. Ein sehr entgegengesetztes Zeugniß legt das im königlichen Palast zu Drotningholm in Schweden aufbewahrte Bild eines Rennthieres ab, welches i. J. 1699 einen Eilboten, welcher den plötzlichen Einfall der Norweger melden sollte, von der nordwestlichen Gränze Schwedens nach Stockholm, eine Entfernung von 160 geogr. Meilen, in Zeit von 48 Stunden gebracht, bei seiner Ankunft aber todt zusammengestürzt sein soll. Jedenfalls liegt dieser in Schweden allgemein geglaubten Ueberlieferung ein Rechnungsfehler zu Grunde.

Man hat schon vor einigen Jahrhunderten lebende Rennthiere in Deutschland als Geschenke nordischer Fürsten empfangen, allein niemals vermochte man sie längere Zeit am Leben zu erhalten. Nach anderen arktischen Ländern verpflanzt, sind sie hingegen schnell heimisch geworden, z. B. in Nowaja Semlja, auf Spitzbergen und auf Island, wohin man i. J. 1777 auf einmal 30 Stück brachte, die in der Wildniß herumstreifen und von den mit Rindvieh versehenen Einwohnern sehr gering geschätzt werden. Ueber das nördliche Sibirien sind sie nach allen Richtungen verbreitet und manchen Völkerschaften eben so unentbehrlich wie den Lappländern. Daß Cäsar sie gemeint habe, als er von der Natur des hercynischen Gebirges eine Skizze entwarf, die sich auf Hörensagen der germanischen Gränzbewohner stützte, ist ein Irrthum; höchstens könnte man jene Stelle auf einen weiterhin zu besprechenden fossilen Damhirsch, der erst in verhältnißmäßig neuen Zeiten ausgestorben ist, beziehen.

Ueber das bis vor wenigen Jahrzehnten höchst unvollkommen bekannte nordamerikanische Rennthier, den Caribou der französischen Canadier und der ersten Beschreiber von Canada, hat man durch Richardson sehr genaue Nachrichten erhalten. Es kömmt mindestens in zwei Spielarten vor, die, je nachdem sie in der bewaldeten Region oder den Wüsten des arktischen Amerika angetroffen worden sind, verschiedene Namen erhalten haben und durch Größe und einige andere Merkmale etwas von einander abweichen. Die kleinere Spielart bewohnt die nördlichsten und pflanzenärmeren Gegenden, wandert im Sommer sogar bis an die Eismeerküste, wirft dort ihre Jungen, kehrt im September südwärts zurück und sucht in den Wäldern Zuflucht, wo sie sich von allerlei Flechten ernährt. Sie ist eben nicht groß, denn ausgeweidete Individuen wiegen von 90 — 130 Pfund. Im wilden Zustande ist dieses Thier den Eingeborenen von äußerster Wichtigkeit, indem es diese befähigt, in einem an Erzeugnissen armen Lande mit verhältnißmäßiger Bequemlichkeit oder doch ohne Gefahr des äußersten Mangels zu leben. Richardson behauptet, daß die Existenz der arktischen Indierstämme geradezu an diejenige der übrigens zahllosen Heerden von Caribous geknüpft sei, die Fleisch und Kleidung und, vor Eröffnung des Verkehrs mit den Weißen, sogar eine Menge von Geräthschaften und Werkzeug lieferten. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend und wird mit dem Talg auf besonderem Wege vermengt und zum Pemmikan bereitet, einer Art von trockenem Wintervorrathe, dessen vortreffliche Eigenschaften von den vielen muthigen Reisenden, die England zur Erforschung des arktischen Amerika ausschickte, gebührend gelobt worden sind. Das mit den Haaren gegerbte Fell ist der Kälte so undurchdringlich, daß, nach Richardson's Versicherung, ein Reisender, in solchen Mantel doppelt eingewickelt, eine Winternacht ohne Gefahr an der Eismeerküste verschläft. Das Haar steht in der That so dicht, daß auch bei dem Zurückbeugen desselben die Haut niemals sichtbar wird. Die Zungen gelten für Leckerbissen und bilden einen Handelsartikel, der selbst in den großen Städten von Canada gesucht ist. Die Indier verzehren jeden irgend genießbaren Körpertheil des Caribou; Eskimo's und Grönländer betrachten als schmackhaftes Gericht die im Magen eingeschlossenen, halbverdauten Flechten, die nach Roß's Beobachtung die einzige von ihnen genossene pflanzliche Nahrung ausmachen.

Das amerikanische Rennthier schwimmt eben so geschickt wie das europäische und besitzt so viele specifische Leichtigkeit, daß es im Wasser mit halbem Rücken hervorragt. Es bewegt die breiten Hufe im Schwimmen so schnell und kräftig, daß es die stärksten Strömungen überwindet und flußabwärts selbst gut bemannte Boote leicht hinter sich läßt. Auch im Laufe ist es durch Hunde nicht leicht einzuholen, jedoch so wenig mißtrauisch oder scharfsinnig, daß es von dem gewöhnlichsten Jäger beschlichen werden kann und es für eine Familie nichts Ungewöhnliches ist, zum Wintervorrathe an 50 Stück zu erlegen. Wäre es nicht sehr fruchtbar und von jeher in erstaunlicher Menge vorhanden gewesen, so müßte es schon lange ausgerottet sein. Europäer bedienen sich zur Jagd fast nur des Schießgewehres; die Eingeborenen finden es müheloser, Fallen ziemlich künstlicher Art und Schlingen aufzustellen. Nach Hearne machen sie bisweilen Treibjagden, engen die Rennthiere immer mehr ein und zwingen sie zuletzt, in einer mit schmalem Zugange versehenen Umzäunung Zuflucht zu suchen, wo es leicht ist, sie mit Lanzen zu tödten oder in Schlingen zu fangen. Die in der Waldregion fast von der Hudsonsbay bis zum Oberen See heimische Spielart wird größer als diejenige der nördlichen, baumlosen Wüsten, wiegt 200 — 240 Pfund, liefert aber ein geringeres Fleisch, zieht im Mai nicht nach Norden, sondern nach Süden und kehrt im September zurück. Die Geweihe beider sind von ganz gleicher Bildung und durch Breite und fingerförmige Theilung der Schaufeln von denjenigen der europäischen Art verschieden. Back gab eine Abbildung (Fig. 884. 885.) von den Köpfen zweier bei Fort Enterprize getödteten Caribou-Böcke, und Richardson meint, daß man auf die abweichende Gestalt derselben füglich den Artenbegriff des amerikanischen Rennthieres als einer eigenen Species begründen könne, indem selbst in der großen Sammlung des britischen Museums unter den zahlreichen europäischen Rennthiergeweihen nicht eines sei, welches demjenigen des Caribou völlig gliche durch Breite und Größe der Schaufeln. Hamilton Smith hat dieser Behauptung widersprochen und aufmerksam auf die Veränderlichkeit europäischer Rennthiergeweihe gemacht, von welchen an einzelnen Orten Reihen bewahrt würden, die jede Uebergangsform darböten.

Dritte Gruppe. **Damhirsche.** Stange des Geweihes rund, Schaufeln breit, etwas handförmig, mit vielen Enden, Augensprosse drehrund, gerade ausgehend.

4. Der Damhirsch. (Cervus Dama.) Fig. 886. 887.

Ueber das eigentliche Vaterland des zierlichsten der in Europa heimischen Hirsche, des Damhirsches, bestehen einige Zweifel, indem man denselben in Deutschland, Frankreich, England und Schweden nirgends eigentlich wild, sondern nur gehegt antrifft. Cuvier erhielt allerdings das Fell eines südlich von Tunis erlegten, und andere sind in neueren Zeiten aus Abyssinien gekommen. Man hat daher gemeint, eine künstliche, durch Römer oder Griechen geschehene Verpflanzung dieses Thieres annehmen zu können. Da dieses jedoch in Ländern von jeher häufig gewesen ist, welche nie ein Römer betrat, in China sogar vorkömmt, außerdem im nördlichen Persien, wo seit Jahrhunderten arge Barbarei herrscht, in der Türkei, wo man nie Thiergärten anlegte, und in Lithauen angetroffen wird, so sieht man sich genöthigt, das mittlere und südliche Europa, Nordafrika und Westasien als das natürliche, wenn auch ausgedehnte Vaterland anzusehen. Selbst der schon bei den Classikern vorkommende Name Dama scheint nicht lateinischen, sondern celtischen Ursprunges und dürfte beweisen, daß der Damhirsch im mittleren und westlichen Europa viel früher bekannt gewesen ist als in Italien. In England war er schon unter Heinrich II. sehr gemein und bewohnte den großen Forst, der nördlich an London anstieß und außer ihm viele Hirsche, Wildschweine und wilde Ochsen beherbergte. Man kennt dort sowohl die gefleckte als die einfach braune Spielart, hält die letztere für kräftiger und fähiger, Witterungswechsel zu ertragen, und giebt an, daß sie unter Jacob I. aus Norwegen eingeführt worden sei. Beide haben in den englischen Parks, wo sie in großen Zahlen gehegt werden, eine Menge von Farben-Spielarten erzeugt und unter anderen eine weiße mit rothen Augen, die, wie die ähnlichen anderer Thiere, als Albino's anzusehen sind. In Frankreich und Deutschland sind Damhirsche weit seltener und ebenfalls nur Bewohner geschlossener Wildgärten. In Spanien sollen sie an Größe den Hirschen wenig nachgeben und in Sardinien außerordentlich zahlreich sein. Ihr Fleisch gilt fast aller Orten für zarter und wohlschmeckender als dasjenige der Edelhirsche, und ihr Fell wird wegen größerer Dehnbarkeit und Weichheit besonders geschätzt.

Der Damhirsch unterscheidet sich als Art durch die nur dem Bocke verliehenen glatten, ästigen, weit abstehenden, in eine breite, vielendige Schaufel auslaufenden Geweihe, deren Stangen oder unterer Theil rundlich sind und gerade über dem Auge eine nach oben gekrümmte Augensprosse tragen. Eckzähne fehlen, hingegen sind die sogenannten Thränengruben vorhanden. Die Schnauze ist stumpf und unbehaart, die Farbe beider Geschlechter im Sommer rothbraun, weiß gefleckt, im Winter einfarbig braun, heller an Vorderhals, Schenkel und Seiten, dunkler am Bauche und der inneren Seite der Schenkel. Die Hinterbacken sind stets weiß und gleichsam mit einer durch zwei schwarze Streifen eingefaßten Scheibe, dem Spiegel in der Jägersprache, bedeckt. Entlang dem Rücken verläuft ein schwärzlicher Streifen. Der Schwanz ist länger als am Edelhirsch, die Gestalt dieselbe, die Größe geringer. Der Körper eines völlig ausgewachsenen kann an 200 Pfund wiegen und mißt in der Länge 5 Fuß, in Höhe an den Schultern 2 Fuß 8 Zoll, in der Kreuzgegend 2 Fuß 9 Zoll. Das Junge ist schon bei der Geburt braun und weiß gefleckt, hat im ersten Jahre kein Geweih, erhält im zweiten Jahre Spieße, im dritten die ersten Sprossen und erst im fünften das volle Geweih, welches von dieser Zeit an seine Gestalt beibehält, blos an Höhe und Umfang zunimmt, nur an dem vorderen und hinteren Rande der Schaufel mehr Enden ansetzt und bis 18 Pfund schwer werden kann. — Sitten und Lebensweise verhalten sich fast ganz so wie bei dem Edelhirsche, indessen vermeiden Damhirsche feuchte oder gar sumpfige Niederungen und ziehen dünnbewaldete, flachhügliche, mit kurzem Grase bedeckte Gegenden allen anderen vor. Sie fressen dünne Zweige und benagen im Winter die Rinde junger Bäume so gern, daß man sie als Waldverderber in manchen Gegenden Deutschlands zu beschränken nöthig gefunden hat. Den Roßkastanien, den Eicheln und dem wilden Obst sind sie sehr zugethan, allein vor Allem lieben sie die gemeine Mistel (Viscum album), eine in ganz Deutschland häufige, weiße Beeren tragende Schmarotzerpflanze verschiedener Forstbäume. Sie sind sehr gesellig und verträglich, überhaupt gutmüthiger als der Edelhirsch und selbst in der Brunstzeit dem Menschen nicht gefährlich. In der Periode des Geweihwechsels, im Monat Mai, sondern sich die alten Böcke vom Rudel und kehren erst im October zu demselben zurück. Die Tragezeit dauert acht Monate.

5. Der urweltliche Riesenhirsch. (Cervus megaceros.) Fig. 814. 870. 871. 888. 889. 890.

Man hat die Knochen eines urweltlichen Damhirsches, welcher an Größe die jetzt lebende Art weit übertraf, sowohl auf dem nordeuropäischen Festlande als auch auf den britischen Inseln an vielen Orten, aber nirgends so häufig als in Irland angetroffen, wo man sie

sogar nicht einmal einer besonderen Aufmerksamkeit würdigt und die gewaltigen Geweihe mit ächt irischer Liederlichkeit zur Schließung von Lücken in Hecken und zur Versperrung von Stallöffnungen angewendet hat. In Frankreich, Deutschland und sogar in Italien kommen sie in denselben Schichten mit Elephantenknochen vor. In Irland scheint der Riesenhirsch sich am Längsten erhalten zu haben und häufiger als in allen anderen Ländern gewesen zu sein, indessen findet man auch dort höchst selten ganze Skelette, sondern in der Regel nur Bruchstücke des Schädels mit den Geweihen und daneben unordentliche Haufen vereinzelter Knochen. Gemeinlich liegen sie in einer Mergelschicht, die auf einer Thonschicht ruht und mit dicken Torflagern bedeckt ist, und sind niemals mit den Knochen anderer Thierarten vermengt. Die wenigen vollständigen Skelette, welche man besitzt, befanden sich in den angegebenen Verhältnissen. Das schönste ist in der Sammlung der königlichen Gesellschaft in Dublin aufgestellt und von Hart umständlich beschrieben worden (Fig. 814.); ein anderes steht in Edinburg. Da ihm nicht ein einziger Knochen fehlt, ist es möglich gewesen, die Maaße zu erlangen und den Beweis zu führen, daß es einer nicht allein durch Größe, sondern auch durch manche andere Kennzeichen deutlich unterschiedenen eigenen Art angehört habe, die jetzt ganz erloschen ist, aber die übrigen Hirsche der Urwelt geraume Zeit überlebt haben muß. Die Länge beträgt von der Nase bis zu den ersten Schwanzwirbeln 11 Fuß 19 Zoll (englisch), die Höhe in der Mitte des Rückens 6½ Fuß; die Enden der Geweihe stehen 9 Fuß von einander. Das einzelne Geweih (Fig. 871. 888.) ist sechs Fuß lang und von demjenigen des amerikanischen Elenn (Fig. 872.) in der Bildung des unteren Endes wesentlich verschieden. Ueber die Sitten dieser erloschenen Art kann man allein Vermuthungen aufstellen. Sie muß durch die Größe und seitliche Richtung der erstaunlich weit abstehenden Geweihe verhindert worden sein, sich in dichten Wäldern aufzuhalten, und hat wahrscheinlich die offenen, hüglichen und mit Haidekraut überzogenen, später mit Torfschichten überdeckten Gegenden bewohnt, die einen großen Theil der Oberfläche des heutigen Irlands ausmachen und in der Urzeit reichlicheres Futter dargeboten haben mögen. Im Besitze furchtbarer Geweihe und im offenen Lande hat dieser Hirsch die Angriffe der gleichzeitig lebenden Hyänen und großen Wölfe nicht zu fürchten gehabt und vielleicht nur im Menschen, der ohne Zweifel mit ihm dieselben Gegenden bewohnte, einen gefährlichen Feind erkannt. Man hat in Deutschland unfern Emmerich im Jahre 1800 in demselben Raume steinerne Beile, Urnen mit Menschenknochen und Schädel des Riesenhirsches aufgefunden, und eine Gräfin Moira beschrieb in einem auf den Urzustand der britischen Inseln bezüglichen Werke die Entdeckung eines Menschenkörpers, der in einer Kieselschicht, aber mit elf Fuß mächtigem Torfe überdeckt lag, von Torfwasser durchdrungen der Zerstörung widerstanden hatte und in ein grobes, aus dem Haar des Riesenhirsches gewebtes Zeug eingehüllt war. Noch überzeugender ist der Umstand, daß man in Dublin, neben dem fossilen Skelett, die Rippe eines Riesenhirsches bewahrt, die unverkennbar durch ein scharfes Werkzeug verletzt ist, welches lang ein der Wunde zurückgeblieben sein muß, in dessen nicht tief genug eingedrungen war, um den Tod herbeizuführen. Die Knochennarbe gleicht derjenigen, die eine Pfeilspitze hervorbringen würde. Durchaus unbeantwortbar ist aber die Frage nach den Ursachen und der Periode des Aussterbens jener großen Geschöpfe. Man weiß nicht, ob irgend ein großes Naturereigniß den ganzen Stamm mit einem Male austilgte, ob das Aussterben ein langsames gewesen oder vielleicht durch den Menschen herbeigeführt worden sei, der überall, sobald er an Zahl und Civilisation zunahm, auf die höhere Thierwelt den mächtigsten Einfluß ausgeübt hat. Fast scheint es, als ob die letztere Vermuthung die größte Wahrscheinlichkeit für sich habe und daher die Ausrottung des Riesenhirsches in eine weit spätere Zeit falle, als man gemeinhin annimmt. Gestützt auf den oben erwähnten Fund von Todtenurnen und Hirschknochen, glaubt Goldfuß, daß der Riesenhirsch noch zu Anfange des Mittelalters in Deutschland gelebt habe, und führt einen Vers des altberühmten Nibelungenliedes an, wo Held Siegfried unter anderen Thieren auch einen „grimmen Schelch" erlegt, ein Name, den man auf den Riesenhirsch bezogen hat. Hibert in Schottland und Weaver in England sind später, und durch ähnliche Gründe veranlaßt, mit Goldfuß zu gleichen Ansichten gelangt. Wahrscheinlich sind auch die den Alten nur dem Hörensagen nach bekannten Machli's nichts Anderes, als jene verschwundenen Urhirsche des nördlichen Europa.

Vierte Gruppe. **Eigentliche Hirsche.**

Geweihe drehrund, vielendig, mit zwei bis drei nach vorn gerichteten Sprossen außer den oberen, eine dreizackige Krone bildenden Enden. Thränengruben in beiden Geschlechtern, Eckzähne im männlichen.

6. Der Edelhirsch. (Cervus Elaphus.) Fig. 891. 892. 893.

Die seit den frühesten Zeiten bei den nordischen Völkern vorherrschende Neigung zur Jagd hat nicht allein veranlaßt, daß das größte Wild Europa's vor Ausrottung geschützt worden, sondern auch hinsichtlich seiner natürlichen Geschichte außerordentlich bekannt ist. Es giebt wenige Säugethiere, die bei gleicher Körpergröße einen eben so ausgedehnten Verbreitungsbezirk haben. Der Hirsch findet sich mehr oder minder zahlreich in allen Ländern Europa's, Lappland ausgenommen, geht von Griechenland bis Bergen und Drontheim, von Spanien durch die kaukasischen Länder bis an den Baikalsee und selbst bis Japan. Nach Maaßgabe des Klima's und des Futters ändert er in Größe, Behaarung und Färbung ab. In Europa dürfte er selten die äußerste Gränze der ersteren erreichen, da er meist aller Orten als gehegtes Jagdthier unter Aufsicht steht und in der Regel im besten Alter getödtet wird; allein in vergangenen Zeiten, als noch Urwälder einen großen Theil Europa's überzogen, entkam er leichter der Verfolgung und wuchs dann zu einer jetzt beispiellosen Größe. Die in alten Jagdschlössern und Sammlungen aufbewahrten Geweihe beweisen dieses. In Wusterhausen besaß man das mit 66 Enden versehene, 535 Pfund wiegende Geweih eines i. J. 1696 von Friedrich I. geschossenen, und anderwärts giebt es ähnliche von 28 — 32 Enden. Die kleinste Statur soll der korsische Edelhirsch haben, der indessen vielleicht eine eigene Art darstellt; nach Pennant ist der sibirische weit größer als der gewöhnliche europäische. Das Haar ist ungemein steif und brüchig; jedes einzelne steht auf einem kurzen, dünnen Stiele. Im Sommer sind die Erwachsenen beider Geschlechter von hellrothbrauner Farbe, welche um das Maul herum in das Schwärzliche, am Hintertheile in das Gelbliche fällt; im Winter wird die Färbung nach und nach fahl bräunlichgrau. Die Jungen (die Kälber in der Jägersprache) sind in den ersten Monaten röthlichbraun und zu beiden Seiten der Wirbelsäule hellgefleckt. In England sind die Hirsche durchgängig etwas röthlicher als auf dem Continente und meistens durch einen schwärzlichen Rückenstreif ausgezeichnet, der indessen auch an den deutschen vorkömmt. Männliche Individuen werden mit der Zeit immer dunkler, erhalten endlich eine Hals- und Brustmähne und heißen dann Brandhirsche; in den Ardennen kennt man eine im Winter fast schwärzliche Spielart, und silbergraue, stark gefleckte oder weißliche werden in Jagdschriften öfters erwähnt. Ganz weiße, eigentliche Albino's werden gelegentlich in Thiergärten geboren; es hält indessen schwer, sie als Rasse fortzuerhalten, weil die Natur diese Mißbildung, eben so wie ähnliche, gern beseitigt und die reine Urform wieder herstellt. Auch an den Geweihen entstehen bisweilen Mißbildungen, die, wenn sie auch nicht erblich sind, doch dem Individuum verbleiben und sich bei jedem Geweihwechsel wiederholen oder wohl sogar noch zunehmen. Hirsche gewöhnlicher Art messen in der Länge 6 Fuß, in der Höhe an den Schultern 3½ Fuß, am Kreuze 3¾ Fuß und wiegen 300 — 400 Pfund. Für ausgewachsen hält man in Deutschland die achtjährigen, für jagdbar schon die siebenjährigen. Sie sollen 30—40 Jahre alt werden können, wo sie ungestört leben; schwerlich bringen sie in Deutschland ihr Alter über 20 Jahre. Die Alten schreiben ihnen eine wunderbare Lebensdauer zu und vermengen überhaupt ihre Geschichte mit einer Menge von Fabeln. Von geweihtragenden Hirschkühen, die ebenfalls von Schriftstellern früherer Zeiten erwähnt werden, kennt man gegenwärtig kein Beispiel. Ihre Brunstzeit beginnt in Deutschland im September, dauert gegen sechs Wochen und verwandelt sie aus furchtsamen und gutmüthigen Thieren in bösartige, die sich die erbittertsten Kämpfe liefern, sich entschlossen gegen den Menschen kehren und ihre Aufregung durch weittönendes, rauhes Geschrei verrathen. Die Weibchen (Hindinnen) tragen 40 — 42 Wochen und werfen im Mai ein einziges Junges, welches ein volles Jahr gesäugt wird und schon im August die Ansätze des künftigen Geweihes zeigt. Beide Geschlechter besitzen scharfe Sinne, entdecken indessen ihren Feind mehr durch Gehör und Witterung als durch Gesicht. Sie sind neugierig, suchen die Verfolger durch manche, oft recht feine List zu täuschen, laufen mit großer Schnelligkeit, schwimmen gut und springen, ohne weiten Anlauf zu nehmen, über sehr hohe Zäune oder andere Hindernisse. Zum Lager und nächtlichen Aufenthalte wählen sie die dichtesten Wälder, kommen aber Morgens und Abends heraus, um auf offenen Triften oder angebauten Feldern zu weiden. Im Sommer mangelt es ihnen nicht an reichlicher Nahrung, im Winter sehen sie sich auf Haidekraut und die wenigen immer grünen Büsche des Nordens, z. B. den Brombeerstrauch (Rubus fruticosus), auf Baumknospen u. s. w. beschränkt und müssen, wo sie in Menge vorhanden sind und durch Wildzäune vom Besuche der Saatfelder abgehalten werden, regelmäßig gefüttert werden. Sie gewöhnen sich dann, zu bestimmten Stunden oder auf ein gegebenes Zeichen dem Fütterungsorte zuzueilen, und verlieren alle Scheu vor den Menschen. Ueberhaupt sind Hirsche leicht zu zähmen und sowohl im Alterthume als auch in neueren Zeiten oftmals zum Wagenziehen abgerichtet worden. Dem Ackerbaue fügen sie vielen Nachtheil zu und werden daher in allen gut regierten Ländern eingeschlossen gehalten. Die größten Zahlen sieht man in Schottland auf den Ländereien der Herzöge von Atholl und Gordon, wo sich bisweilen Heerden von eintausend Stück zusammenfinden. Dieser nach deutschen Begriffen fabelhaft große Bestand ist glücklicherweise Niemand nachtheilig, indem die langgestreckten, nur mit Haidekraut bewachsenen Bergketten zur Cultur unbrauchbar sind und oft auf zwanzig englische Meilen Entfernung nicht eine menschliche Wohnung enthalten. Der Nutzen des Edelwilds ist andererseits nicht in Zweifel zu ziehen, indem es Fleisch, Talg, Fell, Leder, Haare und Geweihe liefert und bei richtiger Behandlung auch in sehr rauhen Klimaten leicht vermehrt und erhalten wird.

7. Der canadische Hirsch. (Cervus canadensis.) Fig. 894. 895.

Der nordamerikanische Repräsentant unseres Edelhirsches ist nicht nur größer, schwerer, stärker gebauet und mit besonders dickem und kraftvollem Halse versehen, sondern auch von viel mehr dunkler Färbung und zumal durch die Form seines Geweihes ausgezeichnet. Dieses erreicht eine außerordentliche Größe, wird gegen 6 Fuß lang, hat viele Enden, eine gegabelte Krone (Fig. 895) und wiegt 52 — 54 Pfund. Es kann dem sehr zornmüthigen und reizbaren Hirsche als furchtbare Waffe dienen; in der Menagerie der londoner zoologischen Gesellschaft bohrte ein solcher in plötzlicher übler Laune das Geweih in eine mit ihm zusammengesperrte Hirschkuh desselben Species, hob sie empor und warf sie todt zu Boden. In Canada ist dieser Hirsch unter dem Namen Wapiti bekannt, geht nicht nördlich über den 57° n. Br. hinaus

und bewohnt die mit verstreneten Holzungen wechselnden offenen Ebenen des Westens. Man trifft ihn in Rudeln von 6 — 7 Stück, die unter der Anführung eines alten Bocks stehen, nach Richardson von Gras, jungen Trieben von Weiden und Pappeln sich nähren und vor Allem die Knospen einer wilden Rose (Rosa blanda) lieben, die dort einen großen Theil des Unterholzes ausmacht. Sie erlangen frühzeitig die Fortpflanzungsfähigkeit; wenigstens hat man in England, wo sie sich sehr vermehrt haben, behauptet, daß eine 18 Monat alte Hindinn ein Junges gebar, eine Thatsache, die zufolge eines festen physiologischen Gesetzes auf verhältnißmäßig kurze Lebensdauer deutet. Die Böcke haben nicht das dröhnende Geschrei unseres Edelhirsches, sondern stoßen als Lockton oder als Warnungszeichen ein scharfes Pfeifen aus, wie man in Canada behauptet, durch die Thränengrube, die sonach mit der Nasenhöhle Verbindung haben müßte. Der Wechsel des Geweihes geschieht in den letzten Tagen Februars oder Anfang März; drei Monate reichen ungeachtet der außerordentlichen Größe jenes Gebildes hin zu seiner völligen Ersetzung. — Die Größe ist bedeutender als bei dem Edelhirsche; die Länge des Körpers beträgt 6 Fuß, Schulterhöhe 4 Fuß.

Fünfte Gruppe. **Mähnenhirsche.** Geweih runzlich, drehrund, mit großer Augensprosse, ohne Mittelsprossen, am äußersten Ende gablich; Schnauze breit; große Thränenspalten; Männchen mit Eckzähnen; grobe, lange Mähne.

8. Der Mähnenhirsch. (Cervus hippelaphus.) Fig. 896. 897.

Man begreift sechs bis sieben Arten von indischen Hirschen unter dem malayischen Namen Rusa als Gruppe, die, abgesehen von den angeführten Kennzeichen, sich durch Größe und wildes Naturell auszeichnet, mit dem Edelhirsche übrigens die breite Schnauze, den langen Schwanz, die gleichförmig dunkle Färbung theilt und gleich diesem dichte Wälder zum Wohnorte vorzieht. Der eigentliche oder große Mähnenhirsch kömmt an Größe dem Pferde gleich, ist grob behaart, auf dem Rücken grau, an den Seiten schwärzlich; um die Schnauze zieht ein schwärzlicher Streif. Der Schwanz ist dreimal so lang als die Ohren, am Ende mit einem steifen Haarbüschel versehen und an der Wurzel mit gelblichem Ring umgeben. In Indien ist diese Art unter dem Namen Sambur bekannt. Man hat sie bisher nur in den Vorbergen von Nepal und in Deccan gefunden, nie in der Nähe der Küste, und daher ist es zweifelhaft, ob sie auch auf den größeren Inseln des indischen Archipels vorkomme, wie behauptet worden ist. Die Jagd soll nicht ohne Gefahr sein. Eine ähnliche Art, Gal = orinn in Nepal genannt (Cervus Aristotelis), wird schon von Aristoteles recht kenntlich beschrieben und ist noch größer als die abgebildete, mit welcher sie das Vaterland theilt. Die in Indien lebenden Engländer geben ihr den Namen Elenn und beschreiben sie als ausnehmend bösartig und stark. Eine Jagdgesellschaft traf auf einer Insel des Dschumna ein Rudel dieser Hirsche, die sich den Jagdelephanten erzürnt entgegenstellten und endlich mit der Kraft des Rhinoceros durch das dichtverwachsene Unterholz einen Weg bahnten.

Sechste Gruppe. **Axishirsche.** Geweihe, wie an den Mähnenhirschen, dreiendig, aber glatt und weit dünner; Eckzähne meistens fehlend; Körperbau feiner, Größe geringer; Fell gefleckt.

9. Der Axishirsch. (Cervus Axis.) Fig. 898.

Der eigentliche Axis ist wahrscheinlich der bekannteste aller indischen Hirsche und nicht allein in Menagerien nicht selten, sondern in England selbst in Parks anzutreffen, wo er sich fortgepflanzt hat. An den Ufern des Ganges, überhaupt in Bengalen und nicht minder auf den größeren der indischen Inseln gehört er zu dem gemeinsten Wild, scheint indessen in mehrere, mit besonderen Namen belegte Spielarten zu zerfallen. Gestalt und Größe sind wie bei dem Damhirsche, das Geweih jedoch ganz verschieden. Der Körper ist im Ganzen von dunkel rothbrauner Farbe, weiß gefleckt, über den Rücken läuft ein schwarzer Streif, der am Bock viel dunkler und zu beiden Seiten von einer Reihe kleiner, weißer Flecken eingefaßt ist; die Unterseite des Körpers und innere Seite der Schenkel sind weiß. Die Jahreszeit bringt in dieser Färbung keinen Unterschied hervor. Die weiblichen Individuen sind fast ganz so gefärbt wie die männlichen, aber kleiner und ohne Geweihe; auch die Jungen gleichen den Alten in der Färbung. Die Schulterhöhe beträgt 2 Fuß 6 — 7 Zoll. Zum Aufenthalte geben die Axis den dichtverwachsenen Dschungels der Flußufer den Vorzug; sie sind sehr furchtsam, lieben unthätige Ruhe und suchen nur des Nachts ihr Futter auf. Ihre Jungen werfen sie in denselben Verstecken, legen aber zu dieser Zeit ihre Furchtsamkeit soweit ab, daß die Böcke jedem Eindringling kühn entgegentreten. In der Gefangenschaft erweisen sie sich gutmüthig und sanft und sind sehr leicht zu zähmen. Gegen Futter, welches durch viele Hände gegangen ist oder sonst einen fremdartigen Geruch oder Spuren von Unreinlichkeit an sich trägt, verrathen sie Widerwillen. Ihr Geschrei gleicht demjenigen des Edelhirsches.

Siebente Gruppe. **Rehe.** Geweihe kurz, cylindrisch, runzlich, wenn völlig entwickelt, dreiendig; keine Eckzähne oder sehr kurze; Thränenspalten fehlen.

10. Das gemeine Reh. (Cervus capreolus.) Fig. 893. 899.

Wenn das Reh hinsichtlich seiner Größe weit unter dem Edelhirsche steht, so gleicht es ihm doch durch die äußeren, dem Auge angenehmen, von Beweglichkeit und Ausdauer zeugenden Körperverhältnisse. Zu diesem gefälligen Eindrucke gesellen sich noch als Empfehlung oder doch Mitleid erweckend seine Schüchternheit und Wehrlosigkeit und erklären, warum man das Reh allenthalben mit größerer Theilnahme betrachtet als den kräftigeren und imponirenden Hirsch. Wären nordische Völker so geneigt wie die orientalischen, einzelnen Thierarten eine sentimentale Bedeutung unterzulegen, so dürfte das Reh in den Dichtungen wohl die Rolle spielen, die der nicht minder zierlichen Gazelle von den Arabern überwiesen ist. Es ist in ganz Europa und einem ansehnlichen Theile von Asien Jedermann bekannt, in Deutschland häufiger als der Hirsch, bis zum südlichen Schweden verbreitet, in England zwar nur in Parks und selbst da nicht häufig, dafür aber in Schottland noch immer zahlreich und fehlt nur in den kältesten und pflanzenlosesten Gegenden des scandinavischen Nordens. Zum Aufenthalt zieht es niedrigen Buschwald vor und vermeidet einsame, wilde Forste und rauhe Gebirge, hält sich vielmehr am liebsten in der Nähe angebauter Ländereien auf und springt den mit Getraide und Hülsenfrüchten bestellten Feldern nicht in Rudeln zu, sondern in kleinen Familien, die aus einem Bock, 1 — 2 Weibchen (Ricken) und den Jungen bestehen. In der Wahl der Nahrung verfährt es noch sorgfältiger als der Hirsch, frißt im Sommer die Blätter verschiedener junger Waldbäume, zieht im Winter die Knospen der Eichen und Pappeln vor und thut hierdurch den Pflanzungen nicht unbedeutenden Schaden. Auch junge Fichten sind vor seinen Angriffen nicht sicher, indessen thut es den Feldgewächsen verhältnißmäßig viel weniger Schaden als der Hirsch, weil es nur junge Pflanzen angreift und von reifen Getraidearten nur den Hafer genießt. Bei seiner Furchtsamkeit genügt ein kleines Geräusch, die Flucht zu veranlassen, die zwar eine eilige, aber im Falle der Ueberraschung keine besonders überlegte ist und den verfolgenden Hunden oft leichtes Spiel gewährt. Oft trifft man es schlafend an. Wo es geschont wird, verliert es seine natürliche Scheu und läßt den Menschen ruhig herankommen; gewahrt es zur rechten Zeit die Gefahr, so entwickelt es viele List, um seine, durch eigenthümliche, starke Spur geleiteten Verfolger zu täuschen, erreicht durch einige große Sprünge ein seitwärts liegendes Versteck, legt sich dort nieder und läßt die Meute vorüberschießen. Erschreckt giebt es im Augenblicke der Flucht einen Laut von sich, der ganz anders klingt als das lockende oder klagende Geschrei, welches die Alten zur Zeit der Begattung, oder wenn ihnen etwas Schmerzliches widerfahren ist, hören lassen. Ueber die erwähnte Periode sind ehedem sehr entgegengesetzte Ansichten umgelaufen. Man verlegte sie in den Monat August. Nach zuverlässigen Beobachtungen dauert sie von Ende Novembers bis Mitte Januars. Nach 21 Wochen werden zwei Junge, gemeinlich verschiedenen Geschlechts, geworfen, welche auf gelbrothem Grunde weiß gefleckt sind und nach 2 — 3 Tagen die Mutter überallhin zu begleiten vermögen, übrigens gegen 4 Monate gesäugt werden. Die Lebensdauer giebt man auf 12 — 14 Jahre an.

Im Sommer ist die Farbe des Rehes rothbraun, im Winter röthlichgrau. Im Spätjahre erhalten beide Geschlechter am Halse und auf der ganzen Oberseite des Körpers eine dichtere Behaarung und entlang dem Rücken eine dunklere Färbung. Die Augen sind groß, schwarz und lebhaft, die Ohren aufgerichtet, zusammen oder auch einzeln beweglich, gegen 6 Zoll lang, inwendig mit dichtem, weißen Wollhaare ausgekleidet; der sogenannte Spiegel ist groß und weiß, der Schwanz gelblich, aber so kurz, daß er kaum über das Haar des Hintertheiles vorragt. Man kennt viele Spielarten, unter welchen die weißgefleckten und ganz schwarzen wohl die seltensten sein mögen. Häufiger kommen die ganz weißen vor, die als Albino's rothe Augen haben, nur zufällig geboren werden und als Rasse nicht fortpflanzbar sind, sondern Junge von gewöhnlicher Farbe erzeugen. Des hübschen Ansehens wegen fängt man dergleichen ein und zieht sie in der Gefangenschaft auf. Sie werden wie die gewöhnlichen Rehe bei milder Behandlung ungemein zahm und verlieren ihre Furchtsamkeit so weit, daß sie Neckereien anderer Hausthiere und selbst der Hunde entschlossen zurückweisen, indem sie mit den Vorderfüßen kräftige Hiebe austheilen. Das Geweih des Rehbockes ist nicht selten sehr abgeändert und kaum kenntlich; in keiner anderen Art der Gattung tritt der Hang zur Hervorbringung seltsamer Geweihformen eben so stark hervor. Theils erscheint die Zahl, theils die Form der Sprossen geändert, die in seltenen Fällen durch Verwachsung sogar schaufelförmig werden. Eigentliche Vier- oder Fünfender giebt es nicht unter den Rehen, denn ist eine oder die andere überzählige Sprosse vorhanden, so ist sie nie regelmäßig gebildet, sondern in vielen Fällen eben nur Folge einer Verletzung des jungen Geweihes oder einer seltenen Unregelmäßigkeit. Man kennt auch Beispiele von Geweihen, die in ihrer ganzen Länge mit jenen kleinen Knochenwarzen überzogen waren, die eigentlich nur die Krone des Rosenstockes umgeben und gemeinhin Perlen genannt werden. Das normal gebildete Geweih wird bei dem jungen Rehbock gegen die achte Woche des Lebens durch Auftreibung der Stirn angedeutet und tritt etwa im sechsten Monat als vier Zoll langer Spieß hervor, der bei dem jährlichen Wechsel länger wird und zuerst im vierten Jahre zwei Sprossen erhält, im fünften Jahre seine Ausbildung erreicht, die durch gabelförmige Theilung des oberen Endes angedeutet wird. Die Weibchen (Ricken) entbehren naturgemäß die Geweihe, indessen hat man einige Fälle beobachtet, wo dieselben in Folge einer seltenen Ausartung vorhanden waren. — In Deutschland und überhaupt auf dem Festlande zieht man das Reh als Wildpret jedem anderen vor und hält es für zarter und schmackhafter; in England scheint man entgegengesetzter Ansicht zu sein, Rehe mehr zum Schmucke der großen Wildparks zu halten und sie weniger als jagdbare Thiere zu schätzen. Sie erliegen übrigens in harten Wintern in großer Zahl und verlangen, wie die anderen Hirscharten, gewisse Vorsorge und Pflege. Gewisse, dem europäischen, welches

bis Persien verbreitet ist, verwandte Rehe hat man in Indien gefunden, jedoch noch nicht mit zoologischer Schärfe festgestellt. Auf den Schneegebirgen Mittelasiens lebt der Ahu (Cervus pygargus), der den Geweihen nach in die Gruppe der Rehe gehört, von Größe eines Damhirsches ist und statt des Schwanzes einen 9 Linien langen, weichen, unbehaarten Hautlappen trägt. Einzelne Knochen und Geweihe eines fossilen Rehes hat man in der Umgegend von Orleans, mit Knochen von Paläotherium und Mastodon vermengt, aufgefunden. Jenes urweltliche Reh weicht indessen durch seine Zahnbildung so sehr ab, daß man in ihm das gegenwärtig fehlende Verbindungsglied zwischen den Hirschen und den Moschusthieren zu erkennen geglaubt hat.

Achte Gruppe. **Mazama** oder **amerikanische Rehe.** Geweihe drehrund, rauh, mit zwei bis drei etwas zusammengedrückten, halbkreisförmig gekrümmten Enden; enge, spaltförmige Thränengrube; keine Eckzähne; langer, stark behaarter Schwanz.

11. Das virginische Reh. (Cervus virginianus.) Fig. 900.

Die amerikanischen Rehe sind noch keineswegs genügend untersucht, und daher fehlt noch viel an einer genügenden systematischen Auseinandersetzung der zu ihnen gehörenden Arten. Sie bilden indessen eine leicht kenntliche Gruppe, deren Name Mazama oder Mazatl der tolteckischen oder der aztekischen Sprache entlehnt ist und in Mexico die Gattung Hirsch und vielleicht die ganze Familie der Wiederkäuer bezeichnete. Die ausgezeichnetste und bekannteste Art ist jedenfalls das virginische Reh, welches, über ganz Nordamerika, Mexico und Mittelamerika verbreitet, sogar in Colombien und bis Cayenne vorkommen soll und mit allem Recht schön genannt zu werden verdient. Mit leichter und zierlicher Gestalt, einem langen, feinen Kopfe, dünnen, aber kräftigen Füßen verbindet es rasche und gewandte Beweglichkeit, einen von Intelligenz zeugenden Blick und eine gefällige Färbung. Die Geweihe sind zwar im Allgemeinen rückwärts gerichtet, aber stark gekrümmt, die äußersten Enden stehen daher vorwärts; die Augensprosse steht an der inneren Seite des Geweihes und ist gleichfalls gekrümmt. Der Spieß des ersten Jahres wird im fünften Jahre zu einem vierendigen Geweih, dessen hinten stehenden drei oberen Sprossen aufwärts gerichtet sind. Bei ganz alten Individuen ist das obere Ende des Geweihes sehr zusammengedrückt, und das Ganze erlangt dann das Ansehen einfach gabelförmiger Theilung, mißt indessen im Aeußersten etwa 24 Zoll, in der Regel aber weit weniger. Durch eine Art von Bildungshemmung oder Rückschreiten derselben geschieht es, daß bisweilen im vierten Jahre die Spieße der ersten wieder erscheinen, ein sonst seltener Umstand, der aber veranlaßt hat, daß man eine Zeitlang an die Existenz einer nordamerikanischen Hirschart glaubte, die auch im reifen Alter einfache, astlose Geweihe trüge. Das Sommerkleid beider Geschlechter ist lebhaft zimmetbraun, das Winterkleid braungrau, weil das Winterhaar braun und gelblichgrau geringelt ist; Bauch, Innenseite der Schenkel und der Vorderfüße, Kehle, Brust und Unterseite des Schwanzes sind weiß; Kopf, Gesicht und Wangen braun, mit geringer grauer Beimischung, Augengegend, Lippen und Kinn rehgelb. Am Fersengelenk der Hinterfüße steht eine lebhaft rostrothe Haarbürste; der Schwanz ist an der Wurzel und oben braun, weiterhin schwarz, an der Spitze weiß und 10 Zoll lang. Die Länge des Körpers beträgt 5 Fuß 8 Zoll, die Schulter- und Kreuzhöhe 3 Fuß. Die Jungen sind lebhaft gelbbraun und im ersten Jahre mit zahlreichen weißen Flecken gezeichnet. Spielarten sind mehrmals beschrieben worden, z. B. eine von Say im tiefen Westen Nordamerika's entdeckte, die auf der Vorderseite eines jeden Fußes einen großen, dreieckigen, weißen Fleck trug. Ausgewachsene Individuen wiegen 125—140 Pfund und liefern ein wohlschmeckendes Fleisch und sehr brauchbare Haut. — In der Lebensweise scheint das virginische Reh sich wenig von den verwandten Arten zu unterscheiden. Es lebt in zahlreichen Rudeln in lichten Laubholzwäldern, die es Morgens und Abends gern verläßt, jedoch ohne sich sehr weit zu entfernen. Seine Fortpflanzung fällt auf die zwei letzten Monate des Jahres, und die Tragezeit dauert gegen neun Monate. Die Zahl der jedesmal geborenen Jungen soll nie unter zwei, häufig sogar drei sein. Gegen die Klapperschlange verräth dieses Reh, wie Harlan erzählt, eine unversöhnliche Feindschaft; trifft es eine solche an, die sich, um anzugreifen, in einen vielfachen Ring zusammengezogen hat, so springt es hoch empor und versucht niederfallend das Reptil mit seinen Hufen zu zerquetschen, entkömmt der Verwundung durch eine rasche Bewegung und wiederholt den Sprung, bis der Feind getödtet daliegt. Den Indiern ist das Fell zur Verfertigung der wesentlichsten Kleider fast unentbehrlich. Selbst die von lange untergegangenen Urvölkern herrührenden Mumien, die man in Salpeter liefernden Höhlen entdeckte, sind in die Felle dieser Hirschart eingewickelt.

Südamerika besitzt zwei, dieser Gruppe angehörenden Arten, die zuerst von Azara beschrieben wurden, den Guazu-ti (Cervus campestris) und Guazupuca (Cervus paludosus). Der erstere bewohnt offene Gegenden, ist selbst in den dürren Pampas nicht selten und durch Patagonien bis zum Rio negro verbreitet, jedoch südlicher niemals bemerkt worden. Er zieht etwas hüglichen Boden den eigentlichen Ebenen vor, streift in Rudeln von 5—7 Stück herum und ist so neugierig, daß er vor dem langsam herbeikriechenden Jäger nicht flieht, sondern sich demselben forschend nähert und nicht einmal durch einen Schuß und den Fall einer seiner Genossen sich irren läßt. Der oft erwähnte englische Naturforscher Darwin, der sich selbst als sehr mittelmäßigen Jäger schildert, fehlte in der Gegend von Bahia blanca im nördlichen Patagonien einst auf 80 Schritte Entfernung zehnmal hintereinander denselben Rehbock, der nur über die in seiner Nähe den Boden aufreißenden Büchsenkugeln verwundert schien und die Flucht erst dann ergriff, als der unglückliche Schütze aufstand und aus Verdruß zu rufen begann. Diese Furchtlosigkeit erklärt Darwin aus dem Umstande, daß Niemand in jenen Gegenden einen Weg, wie kurz er auch sei, anders als zu Pferde zurücklege und das Reh daher den Fußgänger als ein unbekanntes Wesen anstaune. Reitern gestattet es niemals, sich auf Schußweite zu nähern, und kennt sie als Feinde, die, mit den Wurfkugeln (Bolas) bewaffnet, ihm überaus gefährlich sind. Nur die Weibchen und die lebhaft gefleckten Jungen liefern eßbares, jedoch keineswegs schmackhaftes Fleisch; dasjenige der Böcke ist ganz ungenießbar, indem allen Körpertheilen und sogar der vor einigen Jahren abgezogenen Haut ein bis zur Unausstehlichkeit starker Knoblauchgeruch beiwohnt, der zumal zu der Zeit, wo die Geweihe vollkommen entwickelt sind, seine größte Höhe erreicht und von Darwin bei günstigem Winde in Entfernung einer halben englischen Meile wahrgenommen wurde. Nördlich sind die Guazu-ti durch Paraguay bis fast zum Aequator überall verbreitet, wo die Wälder durch offene Grastriften unterbrochen werden. Der aus der sogenannten Tupi-Sprache entnommene Name bedeutet „weißes Reh“ und bezieht sich auf die Färbung des Umkreises der Augen, des Kinnes, Vorderhalses und Bauches. Der übrige Körper ist lebhaft gelbroth, das Haar schmutzig braun, aber an der Spitze roth, glatt und schlicht am Rücken und den Seiten, lang und etwas zottig am Unterleibe und der Innenseite der Oberschenkel. Das Geweih erreicht 11 Zoll Länge, ist am Ende einfach gablich, bald mehr rauh, bald glatt, hat eine 3½ Zoll lange Augensprosse und wird gegen Eintritt der trockenen Jahreszeit im September gewechselt. Der Körper mißt in der Länge 4 Fuß 3—5 Zoll; die Höhe beträgt 2½ Fuß. — Der Guazupuca (rothes Reh) oder Sumpfhirsch bewohnt in Paraguay und Brasilien sumpfige, unbewaldete Gegenden und giebt an Größe dem Edelhirsche wenig nach, indem er 4 Fuß Schulterhöhe hat. Er ist rothbraun, an den Lippen und der Unterseite gelblich, auf der Brust durch schwärzlichen Mittelstrich und durch dunkelbraune Füße und Schwanz ausgezeichnet. Das Fleisch ist ebenfalls sehr gering, das Fell jedoch brauchbar. Man trifft Rudel von 4—6 Stück an, die bei drohender Gefahr in ganz unzugängliche Sümpfe entfliehen, nöthigenfalls aber sich muthig vertheidigen.

Neunte Gruppe. **Spieß-Hirsche.** Geweihe spießförmig, ohne Enden; Thränengruben klein.

12. Der braunrothe Spießhirsch. (Cervus rufus.) Fig. 901.

Unter den zahlreichen und nur mit Schwierigkeit gut zu charakterisirenden Gruppen, in welche man die Gattung Hirsch zu zerfällen genöthigt gewesen ist, ist diejenige der sogenannten Spießhirsche die wenigst bekannte. Der Umstand, daß die weiblichen Individuen weit zahlreicher sind als die männlichen, hat lange Zeit der Meinung Gewicht verliehen, daß Amerika hirschartige Thiere ohne Geweihe besitze, die sonach zur Gattung der Moschusthiere gerechnet werden müßten. Man erhielt zwar endlich Böcke, allein da diese nur Spieße und niemals ästige Geweihe besaßen, so schloß man, auf Analogie fußend, daß sie sämmtlich jung seien und ausgewachsene Individuen zu entdecken blieben. Gegenwärtig weiß man freilich, daß es wirklich eine Gruppe ächter Hirsche gebe, deren Geweih das ganze Leben hindurch keine Sprossen hervortreibt, allein noch fehlt es, weil die gewöhnlichen, dem Geweih entnommenen Kennzeichen hier unanwendbar sind, an genügenden Mitteln, um alte Individuen von jungen zu unterscheiden. Verwechselungen sowie Irrthümer in der Artenbeschreibung sind daher in dieser Gruppe nicht ganz zu vermeiden. Die Spießhirsche gehören allein Südamerika an, sind sehr weit südlich, sogar bis Chiloë verbreitet, klein von Gestalt, zart gebauet, leben in Rudeln, die aus acht bis zehn Weibchen und einem einzigen Bocke bestehen, und bewohnen sumpfige Waldungen. In der Tupi-Sprache, von welcher die meisten der in Paraguay und Brasilien gesprochenen Dialekte abstammen, heißen sie, wie alle schnellfüßige Wiederkäuer, Guazu und werden nur durch Beiworte von den zum Theil vorher erwähnten Rehen mit ästigen Geweihen unterschieden. Die gemeinste Art ist die in Paraguay Guazu-pita genannte, von glänzend braunrother, am Bauche gelber, am Unterbauche und innerer Schenkelseite weißer Färbung. Man trifft diesen Hirsch in manchen Provinzen ungemein häufig an Waldrändern an und fängt ihn ohne große Schwierigkeit mit mittelmäßigen Hunden, indem er im Fliehen leicht ermüdet. Sein Fleisch ist schlecht und das Fell im Sommer gemeinlich von den Larven großer Bremsenarten durchlöchert. Die Jungen sind weißgefleckt. Das Geweih ist 3—4 Zoll lang, spitzig, fast ganz gerade, etwas rauh: die Länge des Körpers beträgt 4 Fuß 5—6 Zoll, des Schwanzes 5 Zoll, der Ohren 4½ Zoll, die Schulterhöhe 2 Fuß 2 Zoll, die Höhe am Kreuze 2 Fuß 4 Zoll.

13. Der braune Spießhirsch. (Cervus nemorivagus.) Fig. 902.

Der Guazu-bira oder braune Spießhirsch theilt mit dem vorhergehenden das Vaterland und stellt den kleinsten aller amerikanischen Hirsche dar, indem er nur 3 Fuß 8—9 Zoll lang wird, an den Schultern nicht ganz 2 Fuß, am Kreuze 2 Fuß 1 Zoll hoch steht. Das ganze Ansehen erinnert mehr an ein schaafartiges Thier als an einen Hirsch. Die Ohren messen kaum 4½ Zoll in der Länge und sind abgerundeter als bei irgend einer anderen Art derselben Gattung; Thränengruben fehlen fast ganz, und das 2 Zoll lange Geweih ist in einiger Entfernung kaum unterscheidbar, im Mai mit Bast überzogen und im Juni völlig reif. Im Allgemeinen ist die Färbung graubraun; vor jedem Auge und an der Schwanzspitze steht ein weißer Fleck; Bauch und Innenseite der Schenkel sind gelblichweiß.



Fig. 904. — Muntjak-Hirsch.



Fig. 905. — Die arabische Antilope und der Angora-Ziegenbock.



Fig. 906. — Die arabische Antilope.

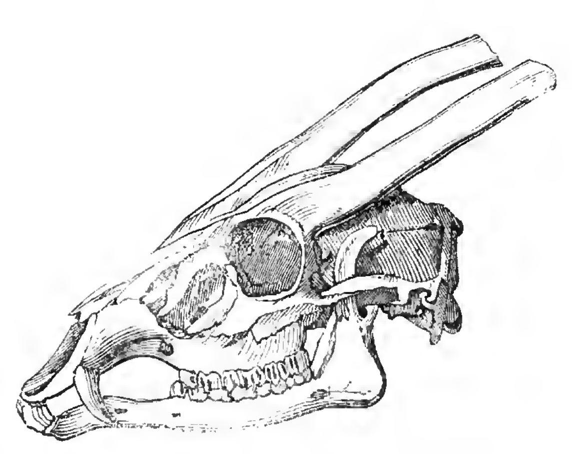


Fig. 903. — Schädel des Muntjak-Hirsches.

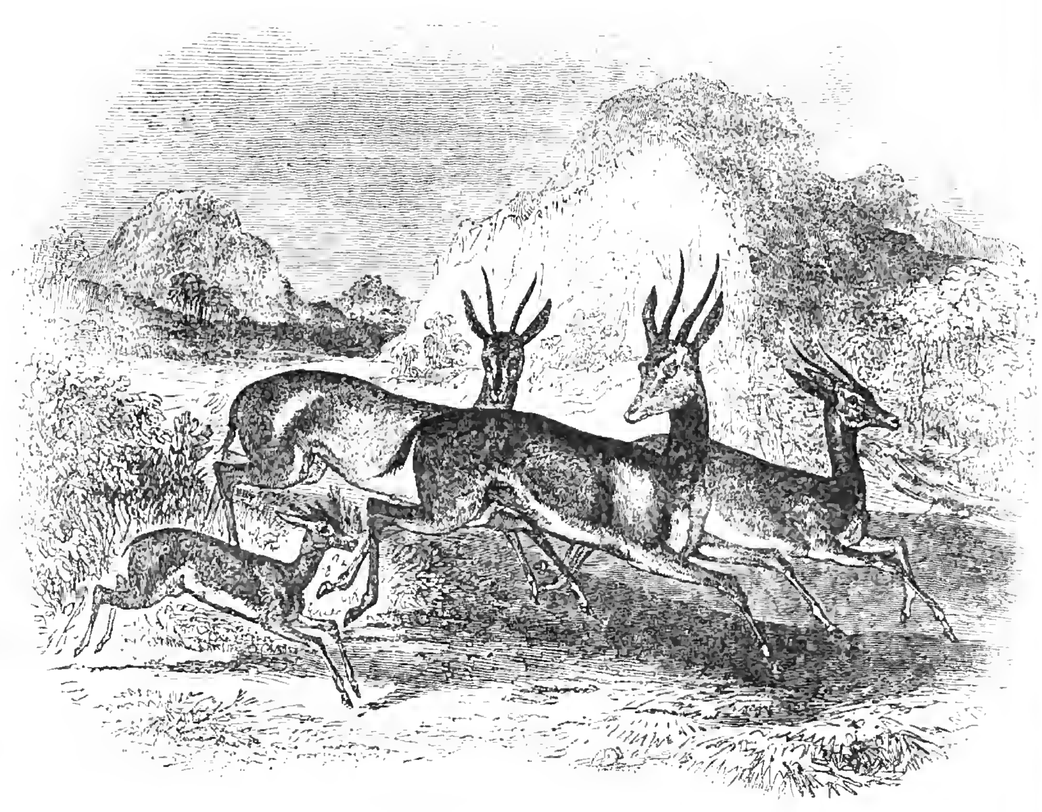


Fig. 908. — Arabische Antilopen.

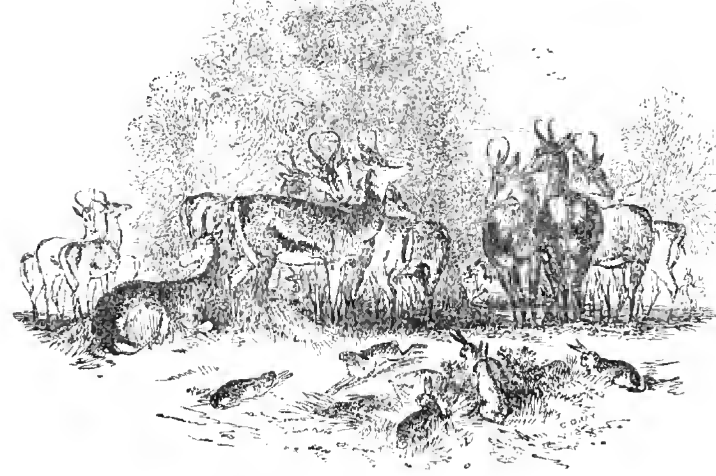


Fig. 907. — Arabische Antilopen.



Fig. 909. — Die Gazelle.



Fig. 910. — Der Bleßbock.



Fig. 911. — Junger Bleßbock.



Fig. 913. — Mhorr-Antilope.



Fig. 912. — Sömmering's Antilope.



Fig. 915. — Pallah-Antilope.



Fig. 914. — Hirschziegen-Antilope.

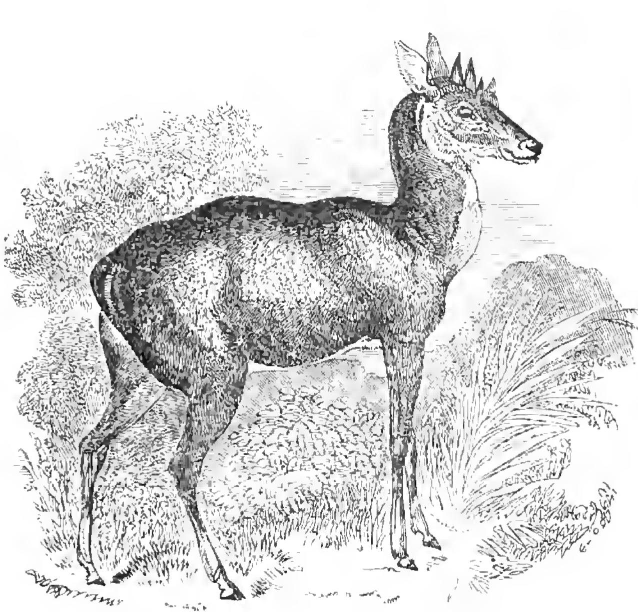


Fig. 918. — Vierhörnige Antilope.

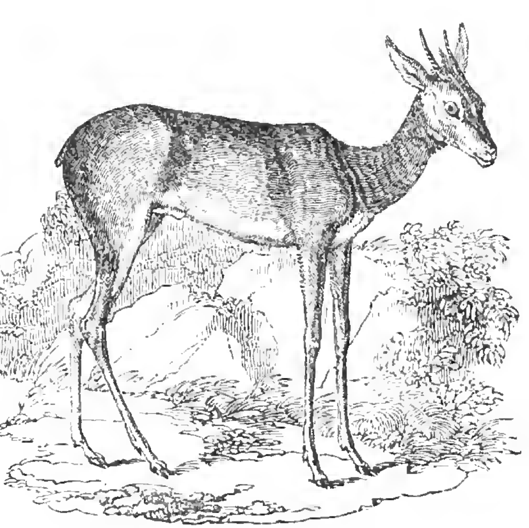


Fig. 916. — Madoqua-Antilope.



Fig. 917. — Ried-Antilope.

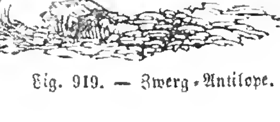


Fig. 919. — Zwerg-Antilope.



Fig. 922. — Gemsen auf der Flucht.

Zehnte Gruppe. **Moschusthier-Hirsche.**

Geweih auf ungemein langem, mit behaartem Felle bekleideten Rosenstocke, kurz, mit einem einzigen Ende (Augensprosse). Böcke mit langen Eckzähnen. Tiefe Thränengruben.

14. Der Muntjac-Hirsch. (Cervus Muntjac.) Fig. 903. 904.

Das unterscheidendste Kennzeichen dieser nur in Indien heimischen Gruppe besteht in der sonst nirgends weiter vorkommenden Bildung der Geweihe, die wenig länger sind als die stielförmig weit vorragenden Rosenstöcke, welche auf einer vor dem Thränenwinkel des Auges entspringenden und schief aufwärts steigenden, dem Schädel dreieckige Umrisse verleihenden Knochengräte stehen und flach nach hinten geneigt sind. (Schädel des Muntjac Fig. 904.) Durch jenen Knochenrand wird jederseits eine spaltförmige, aber tiefe Thränengrube gebildet, die mittels einer Hautfalte nach Willkühr geöffnet und geschlossen werden kann und offenbar von drüsiger Beschaffenheit ist. Die Weibchen haben anstatt der ihnen allezeit mangelnden Geweihe oberhalb der Augen zwei mit starkem Borstenhaar bedeckte, an Augenbraunen erinnernde Erhöhungen, bisweilen eine mit dichtem, groben, dunkleren Haar bewachsene Stelle, die wie eine Kappe oder eine Maske die Stirn bedeckt, weit hinab als Doppelfalte sich verlängert und oberhalb den Augen zu Braunen anschwillt. Die Stange der Geweihe läuft mit dem Rosenstocke in derselben Richtung und ist mit demselben durch einen Kranz von kaum bemerkbaren und unter dem Haar verborgenen Unebenheiten oder sogenannten Perlen verbunden, wird aber auch nur einmal im Leben abgeworfen. Sie ist nicht genau drehrund, bisweilen etwas gefurcht, gegen 4 Zoll lang, leicht nach vorn und außen gekrümmt und trägt eine einzige kurze, in verschiedene Individuen etwas variirende Augensprosse von 1—1½ Zoll Länge. Die in diese Gruppe gehörenden Thiere sind mit wenigen Ausnahmen unvollkommen bekannt. Hamilton Smith zählt allerdings fünf Arten auf, wovon jedoch zwei bis drei sehr in Zweifel zu ziehen sein möchten. Sie sind alle in Indien zu Haus. Die am Besten bekannte Art ist die javanische, der eigentliche Muntjac, der das gemeine Reh etwas an Größe übertrifft. Auf dem Gesichte desselben, um die Nasenlöcher und auf Unterlippe und Kinn, stehen dünnverstreute, zarte Borsten. Die Ohren sind von Mittelgröße und inwendig mit reihenweis gestellten, glänzend weißen Haaren eingefaßt. Das Gesicht ist mit zwei schwarzen Streifen gezeichnet, welche die Richtung der die Rosenstöcke tragenden Knochenleisten andeuten und bis zum oberen Ende der ersteren reichen. Die oben mehr oder minder rothbraune Färbung zieht bei einzelnen in das Gelbe, wird gegen den Bauch und die Innenseite der Oberschenkel immer bleicher und zuletzt ganz weiß. Der untere Theil der Füße ist immer viel dunkler als der übrige Körper, oft sogar schwärzlich. Es leidet übrigens keinen Zweifel, daß die Farbe je nach der Jahreszeit dem Wechsel unterworfen ist; in Java ist das Weibchen stets weit dunkler als das Männchen; die vier Zitzen desselben stehen im Vierecke. Beide Geschlechter haben einen kurzen, etwas breiten Schwanz, der höchstens 7 Zoll Länge erreicht. Die von den anderen indischen Inseln gebrachten Exemplare weichen als Spielarten in der Färbung bisweilen nicht wenig ab. Der javanische Muntjac bewohnt mäßig hohe, von Bergreihen und Thälern durchschnittene Gegenden und vermeidet flache Ebenen und vor Allem die sumpfigen Niederungen um die Flußmündungen der Küste. Er zieht Landschaften vor, wo Wälder mit offenen, an Grasarten und Halbsträuchen reichen Flächen wechseln. Zum Futter soll er gewisse gesellig wachsende Pflanzen (Saccharum spicatum und Phyllanthus Emblica) wählen, besonders aber den malvenartigen Gewächsen sehr nachstellen. Er wird von Eingeborenen und Europäern häufig gejagt, flieht mit großer Schnelligkeit, beschreibt aber in der Regel Kreise, die ihn früher oder später wieder zu seinem verlassenen Lager zurückführen. Man erzählt allgemein, daß er, durch anhaltende Verfolgung geängstigt, den Kopf und Vorderleib in irgend eine dicht verwachsene Pflanzengruppe verberge und in der Meinung, unsichtbar zu sein, den Jäger ganz ruhig herankommen lasse. Gejagt wird er mit den oben (S. 67) beschriebenen Pariah-Hunden, die man zu diesem Zwecke in Meuten hält und besonders abrichtet; in die Enge getrieben, leistet er den Hunden gemeinlich tapferen Widerstand, verwundet stets mehrere und tödtet nicht selten einen und den anderen dadurch, daß er ihnen den Bauch mit seinen weit vorstehenden, sehr spitzen Eckzähnen aufschlitzt. Bisweilen wird er im Kreise umstellt und durch ein dem europäischen ähnliches Kesseltreiben eingeengt, jedoch nicht geschossen, sondern von den Jägern, die auf wohldressirten Pferden mit blinder Leidenschaft über jedes Hinderniß hinwegstürmen, mit langen Schwertern erlegt. Solche Jagden sind der Oertlichkeit wegen nicht ohne Gefahr, bilden aber ein Hauptvergnügen der eingeborenen Fürsten. Geringere stellen dem Muntjac Schlingen und Fallen und tödten nicht unbedeutende Zahlen, die, wenn man sie mit denjenigen zusammenrechnet, die den listigen Katzen und anderen großen Raubthieren des Landes zum Opfer fallen mögen, zu einem Schlusse auf die bedeutende Verbreitung jener Hirschart berechtigen.

Dritte Familie.

Gehörnte Wiederkäuer.

Die letzte Abtheilung der Wiederkäuer umfaßt alle diejenigen Gattungen, die mit eigentlichen Hörnern versehen sind. Diese bestehen aus Stirnzapfen oder knochigen Verlängerungen des Stirnbeines, die inwendig zum Theil hohl oder zellig, nach außen mit einer unbehaarten, je nach den Gattungen und Arten außerordentlich vielgestaltigen Hornscheide wie mit einem Futteral überzogen sind. Der Bildungsproceß des Hornes ist demjenigen des Geweihes gerade entgegengesetzt. Am hörnertragenden Wiederkäuer entwickelt sich niemals gegen die Spitze des Stirnzapfens jene Thätigkeit, welche das Geweih erzeugt; die Haut, welche denselben umgiebt, bleibt nicht in ihrer ganzen Länge lebend und organisch wie diejenige des Rosenstockes am Hirschkopfe, sondern sie trocknet ein wie der Bast des Hirschgeweihes, aber an der Basis wird sie durch Gefäße ernährt, wächst daher fort und wird zu einem hohlen, scheidenförmigen Körper, der, weil er in organischer Verbindung bleibt, nicht abstirbt und nicht abgeworfen zu werden braucht. Gestalt, Richtung und Größe der Hörner sind noch weit mannichfacher als bei den Geweihen, und namentlich giebt die artenreiche Gruppe der Antilopen hiervon ein merkwürdiges Beispiel. Sie sind ziemlich die einzigen, allerdings aber auch oft ungemein furchtbaren Waffen einer im Ganzen friedfertigen großen Familie, welche die zahmbarsten, dem Menschen nützlichsten und mit der Culturgeschichte desselben am Engsten verknüpften Säugethiere in sich schließt. In ihrer äußeren Gestalt und sogar in der Größe weichen die gehörnten Wiederkäuer so sehr von einander ab, daß die Entwerfung eines allen gerechten Gesammtbildes nicht möglich sein kann, indessen gleichen sie sich meistens in Lebensart und sogar nicht selten in ihren Sitten. Alle sind Pflanzen- und hauptsächlich Grasfresser, gesellig, weil sich ihnen überall Nahrung darbietet und niemals ein Kampf um dieselbe nöthig wird, durch Sinnenschärfe gerade nicht ausgezeichnet, auf Kosten des Intellects mit scharfem Instinct ausgerüstet, polygamisch und, wie alle Thiere, welchen die Selbsterhaltung leicht wird, sehr fruchtbar, zwar nicht durch die Zahl der innerhalb einer gegebenen Zeit von einem weiblichen Individuum geborenen Nachkommen, sondern durch die im Verhältnisse überwiegend große Menge dieser weiblichen Individuen. Naturgemäß sind sie der größten Mehrzahl nach Bewohner der milderen und daher dem Pflanzenwuchse günstigen Klimaten, und nur Einige begnügen sich mit dem sparsamen Futter arktischer Länder oder der höchsten Gebirgsgipfel. In den Festländern überwiegen sie durch Artenzahl die auf Inseln ursprünglich heimische Verwandte, und als wilde Thiere sind sie nächst Südafrika in Asien am häufigsten, in Europa in der geringsten Zahl vorhanden. Ihre systematische Eintheilung hat von jeher den Zoologen große Schwierigkeiten gemacht, weil sie, abgesehen von äußeren, im Wesentlichen unbedeutenden Unterschieden, keine hinreichend scharfen Familienkennzeichen darbieten und zumal hinsichtlich ihres Knochengebäudes nur durch Größenverhältnisse oder sonstige wenig wichtige Abänderungen gegenseitig unterschieden sind. Sie erscheinen wie eine einzige große Familie, die nach ziemlich einfachen Zeichen in die Gruppen der Ziegenartigen und der Ochsen zerfällt werden könnte, eine Eintheilung freilich, die bequem genug erscheint, indessen doch Manches gegen sich hat. Wie überall anderwärts im Gebiete der Zoologie hat man bei vermehrter Kenntniß der Arten gefunden, daß Uebergänge nach mehr als einer Richtung vorhanden, also auch hier eine geradlinige Aneinanderreihung nicht ausführbar sei und das Ideal einer natürlichen Anordnung in der Praxis sich nicht herstellen lasse. Man muß zufrieden sein, wenn es gelingt, die Gruppen so zu stellen, daß mindestens zwischen den einzelnen die Verbindung der natürlichen, unverkennbar sich darlegenden Verwandtschaft entspricht.

I.

Ziegenartige Wiederkäuer.

Hörner oft eckig oder mit vorspringenden Ringen versehen, verschieden gedreht, auf der Mitte der Stirn stehend. Körperbau leicht, zierlich, auf Schnelligkeit und Beweglichkeit deutend. Schwanz meist kurz, selten schweifartig behaart.

VI. **Antilope.** (Antilope.)

Gattungscharakter: Stirnzapfen solid, ohne Poren und innere Höhlung. Thränengruben meistens vorhanden. Kinn bartlos. Ohren mittelgroß, zugespitzt. Füße schlank. Zitzen in den Weichen gelegen, zwei, bisweilen vier. Gestalt hirschartig.

Es würde auch bei genauester Vergleichung nicht möglich sein, eine Säugethiergattung aufzufinden, welche eine so große und, wie es scheint, fremdartige Mannichfaltigkeit von Formen begreift als die Gattung der Antilopen. Man hat diese sonderbare Erscheinung, die mit den sonst so scharfen Unterscheidungen der neueren Zoologie in offenbarem Widerspruche steht, aus der ungewöhnlichen Schwierigkeit herzuleiten, welche der Auffindung guter Gattungscharaktere im vorliegenden Falle entgegensteht. Von jeher hat man sich begnügt, alle hohlhörnigen Wiederkäuer, die weder zu den Ziegen noch zu den Ochsen gestellt werden konnten, den Antilopen zuzugesellen. So lange so wenige Arten bekannt waren wie zu Linné's Zeiten, mochte gegen eine solche Anordnung nichts einzuwenden sein, allein jetzt enthält das Verzeichniß der Antilopen an 80 Arten und daher unverkennbare Uebergangsformen in jene beiden Gattungen, die sonach nicht mehr so scharf getrennt dastehen. Die alte Gattung der Antilopen ist deshalb neuerdings viel zerfällt worden, allein diese Abtheilungen halten nicht alle eine scharfe Prüfung aus und sind mehr auf die Vereinigung verschiedener unwesentlicher Kennzeichen als die Hervorhebung eines einzelnen wichtigen begründet. — Die Antilopen eröffnen die Reihe der hohlhörnigen Wiederkäuer, weil die meisten in Gestalt und Beweglichkeit den Hirschen verwandt sind, eine Gruppe sogar den Geweihen äußerlich ähnelnde Hörner besitzt. Die in ihrer allgemeinen Beschaffenheit bereits beschriebenen Hörner fehlen in manchen Arten der Weibchen, sind in anderen vorhanden, seltener dem Männchen sogar in der Vierzahl verliehen, stehen gemeinlich nahe über den Augen, bieten hinsichtlich der Richtung, Länge und Gestalt die größte Mannichfaltigkeit, bleiben sich aber in derselben Gruppe oder Untergattung im Allgemeinen gleich. Die Ohren

sind lang, zugespitzt, beweglich und inwendig mit drei Streifen weißer, von der dunkleren Haut sich abhebender Haare versehen, die Augen mehrentheils durch Größe, dunkle Färbung, Glanz und bedeutsamen Ausdruck ausgezeichnet. Thränenspalten fehlen selten, sind aber bisweilen sehr klein und gleichsam punktförmig, manchmal aber auch sehr groß und dann, wie es scheint, in Verbindung mit dem Nasencanale. Die Schnauze schwillt niemals zu dem Umfange an, wie bei den Ochsen, erreicht indessen bisweilen bei den Hirschen gewöhnliche Größe; die Nasenlöcher umgiebt entweder ein drüsiges, immer feuchtes Kissen oder seltener eine behaarte Haut. Manche der kleineren Arten haben in den Weichen Hautfalten, welche Drüsenausgänge verbergen und eben so wie die Thränengruben eine eigenthümliche, meist starkriechende Substanz absondern, deren eigentliche Bestimmung noch unerforscht ist. Aehnliche Apparate finden sich nicht selten zwischen den Zehen und dienen, wie man glaubt annehmen zu dürfen, zur Schlüpfrigmachung der Hufe und sonach zur Beförderung des Laufes auf dürrem, heißen und staubigen Boden. Die Füße sind immer fein und zierlich und denjenigen der Hirsche sehr ähnlich, die vorderen gemeinlich etwas niedriger als die hinteren. Der Schwanz ändert in den verschiedenen Gruppen, ist bald von bedeutender Länge, bald sehr kurz, mit einer Haarquaste, selten mit eigentlichem Schweif versehen, bisweilen kurz-, manchmal sogar zweizeilig behaart. Die Stellung des Körpers erinnert mehr an diejenige der Ziegen als der Hirsche und ist namentlich viel weniger gestreckt als bei den letzteren, weil die Füße mehr genähert und senkrechter stehen, eine Eigenthümlichkeit, durch welche der rasche Lauf und die weiten Sprünge möglich werden, welche die Antilopen zu den flüchtigsten aller Wiederkäuer machen. Die Größe wechselt sehr; die kleinsten Arten gleichen etwa den Aguti's, die größten den Pferden. Ein Theil ähnelt in seinen Umrissen den Ziegen, ein anderer den Hirschen, und eine nicht große Gruppe nähert sich den Ochsen. Die Färbung ist außerordentlich verschieden, meistens aber sehr angenehm, oft auffällig bunt, und einzelne Arten behalten das ganze Leben hindurch, wie Damhirsche, weiße Flecken auf dunklerem Grunde. Das Haar liegt meist glatt an, entwickelt sich selten zur weichen Wolle, zeigt aber kaum jemals so viele Rauhheit und Brüchigkeit wie bei Hirschen. Am Halse und Kopfe stehen bisweilen Mähnen und an den Fersengelenken dichte Haarbüschel oder Bürsten. Die Zahnbildung zeigt nichts Besonderes oder von dem Typus der Wiederkäuer sehr Abweichendes. Im wilden Zustande scheint jede Art von Antilope irgend ein bestimmtes Lieblingsfutter zu haben, welches bisweilen aus sehr harten und dornigen Gewächsen, z. B. aus Mimosen, besteht; manche geben den Gräsern den Vorzug und werden daher zu gefährlichen oder doch lästigen Nachbarn des Landmannes. Sogar bittere oder narkotische Pflanzen finden unter den Antilopen Liebhaber, und der sonst allen Thieren verhaßte Tabaksrauch soll einige anziehen. Von manchen ist beobachtet worden, daß sie ihre Excremente an demselben Orte abzusetzen suchen. Nur die kleinsten leben einsam oder paarweis und verbergen sich in den dichtesten und dunkelsten Wäldern, die Mehrzahl liebt Luft und Licht und bevölkert offene Ebenen in Gesellschaften, die zumal, soweit sie aus den mit spiralförmig gedrehten Hörnern versehenen Gazellen bestehen, Tausende von Individuen begreifen. Gewisse Gruppen scheinen darauf angewiesen, die dürrsten Wüsten zu bewohnen, und andere verlassen niemals freiwillig die höchsten und unzugänglichsten, dem ewigen Schnee nahen Gebirgskämme, wo sie mit furchtloser Sicherheit am Rande unergründlicher Abstürze schnell dahinlaufen und durch staunenswerthe Sprünge über die breitesten Spalten setzen. Die auf den Ebenen wohnenden übertreffen an Schnelligkeit alle anderen Säugethiere, indem sie mit dem Galopp lange Sprünge wechseln lassen; andere springen zwar weniger, laufen aber meilenweit mit gleichförmiger und reißender Geschwindigkeit. Ihre Sinne sind scharf, vor Allem ihr Witterungsvermögen, und daher entgehen sie leicht den Nachstellungen ihrer zahlreichen Feinde. Die aus Unbewehrtheit und Schwäche entspringenden Nachtheile und Gefahren beseitigen sie durch scharfe Wachsamkeit; sie überlassen sich niemals vollkommener Sorglosigkeit, verrathen aber bisweilen eine auch den Hirschen und Schaafen eigene Neugierde, die ihnen, dem erfahrenen und listigen Jäger gegenüber, leicht verderblich wird. Selten hört man ihre schwache Stimme, die, je nach der Art, blökend, stöhnend oder pfeifend ist, bei einer Art sogar entferntem Hundegebell gleicht. Sie sind meistens heitere, lebhafte Geschöpfe, die sich in raschen Bewegungen gefallen und da, wo sie in großen Mengen vorkommen, der vielleicht wüsten und unbewohnten Landschaft einen eigenthümlichen Reiz mittheilen. Unter sich leben sie friedlich, ausgenommen in der Brunstzeit, wo die Böcke erbittert mit einander kämpfen und überhaupt eine an Bosheit gränzende Reizbarkeit verrathen, die bei den in der Gefangenschaft aufgewachsenen bisweilen zu plötzlichen Angriffen auf Menschen führt und mit der sonstigen Furchtsamkeit im Widerspruche steht. Weibliche Individuen werden leicht zahm und entwickeln dann viele Anhänglichkeit an ihre Wärter. Als jagdbare Thiere schätzt man einige Arten, z. B. in Europa die Gemsen und andere in Südafrika, allein im Allgemeinen ist ihr Fleisch mager und schmeckt etwas nach Moschus. Die größeren Raubthiere sind, wenigstens in Afrika, auf sie vorzugsweis angewiesen, und selbst die Adler stellen ihnen nach. Einige sind seit uralten Zeiten bekannt und sogar berühmt; so die Gazelle, die in den arabischen Gedichten eine große Rolle spielt, und die gemeine indische Antilope, welche unter dem Namen Sasin in der ältesten Mythologie Indiens vorkömmt, in dem Thierkreise der Hindus die Stelle des Steinbocks einnimmt und nebst vielen anderen Arten der Göttin Tschandra oder dem Monde geheiligt ist. Die Mehrzahl der Antilopen gehört übrigens Afrika an; in Asien leben weniger, Amerika besitzt zwei oder drei, die von denjenigen der östlichen Welt bedeutend abweichen, ganz Europa nur zwei und Australien nicht eine.

Erste Gruppe. Gazellen. Hörner leierförmig, in beiden Geschlechtern vorhanden. Thränenspalten deutlich, beweglich. Drüsige Gruben zwischen den Zehen und in den Weichen von ansehnlicher Größe. Weibchen mit zwei Zitzen.

1. Die arabische Antilope. (Antilope arabica.) Fig. 905—908.

Die erste Gruppe der Antilopen umfaßt die zierlichsten Arten der umfangreichen Gattung, und auf sie beziehen sich die in den Gedichten der orientalischen Völker häufigen Lobpreisungen. Alle sind leicht und fein gebauet, den Hirschen ähnlich, flüchtig in ihren Bewegungen, heiter und sogar muthwillig und leicht zähmbar. Ihre Hörner stehen weit nach vorn und fast unmittelbar über den Brauen, sind in der Mitte nach außen, mit den Spitzen aber nach innen gebogen und stellen daher, von vorn gesehen, die classische Lyra dar. Ursprünglich mag diese wohl auch aus den durch das Stirnbein verbundenen Hörnern bestanden haben, zwischen welchen querlaufende Stege für die Saiten angebracht waren; wenigstens erkennt man diese Form in allen späteren Umgestaltungen jenes Instrumentes wieder. Die arabische Antilope bewohnt die Wüsten von Arabien und Syrien und gesellt sich zu Heerden zusammen, die, bei der Annäherung ziehender Caravanen die Flucht ergreifend, ein ungemein schönes Schauspiel darbieten. Sie ist so schnell, daß der beste Windhund ohne fremden Beistand nicht vermag, sie einzuholen. Den Arabern sagt indessen die Jagd auf sie eben so zu wie den alten Aegyptern, die uns von ihr manche Abbildungen in ihren Wandgemälden hinterlassen haben (Fig. 942.). Jene nähern sich der Gazelle so weit als irgend möglich, lassen dann die Hunde, zugleich aber auch einen wohlabgerichteten Falken los, der mit Flügelschlägen Kopf und Augen des Wildes anfällt und es den Hunden möglich macht, herbeizukommen. Zu Burckhardt's Zeiten gab es an den östlichen Gränzen von Syrien besondere mehr zur Vernichtung oder Ausrottung als zur regelmäßigen Jagd der Gazellen bestimmte Reviere. Auf der offenen Ebene und in der Nähe der von den Gazellen besuchten Tränken schloß man ein Viereck von anderthalb englischen Meilen Länge nach drei Seiten hin mit einem aus Steinen aufgethürmten Zaune ein, der hoch genug war, um dem Wilde das Hinüberspringen zu wehren. Hin und wieder befanden sich in demselben breite, auf der Außenseite durch tiefe Fallgruben gesperrte Oeffnungen. Verschiedene Haufen arabischer Bauern hielten sich in der Nähe verborgen, bis sie eine Heerde Gazellen bemerkten, die umgangen und dem umschlossenen Raume langsam zugetrieben wurden. Gelang dieses, so erhoben die Verfolger ein lautes Geschrei, setzten sich in raschen Lauf und zwangen die erschreckten Thiere, jenen verrätherischen Oeffnungen zuzueilen. Die Anführer der Heerde sprangen stets zuerst, alle übrigen folgten blindlings und erfüllten nach wenigen Augenblicken die Fallgruben. Man fing auf diese Art Hunderte, die sogleich getödtet und an die Fellahs der Umgegend verkauft wurden. Das Fell richtete man sorgfältig zu und gebrauchte es zum Ueberziehen kleiner Handtrommeln, die in der Musik der Syrer eine große Rolle spielen. Jung eingefangen wird die sonst so scheue Gazelle völlig zahm und gewinnt an den Menschen eine besondere Anhänglichkeit. Man trifft sie daher in Syrien als allgemeinen Liebling der Familien häufig an. Sie ist von Größe eines Rehes, oben dunkelgelbbraun, unten weiß; beide Farben sind durch einen dunkelbraunen, den Körperseiten entlang laufenden Streifen geschieden. Ein Flecken auf dem Nasenrücken und ein Streif von den Augen bis zu den Mundwinkeln ist schwarz, die Wangen und Gesicht sind übrigens weißlichrehgelb. Die zehn Zoll langen Hörner sind sehr schlank, weniger geschweift als bei anderen Arten derselben Gruppe, an der Spitze mehr aufwärts als einwärts gedreht und, mit Ausnahme derselben, mit hervorspringenden Ringen oder Wulsten regelmäßig umgeben.

2. Die Gazelle. (Antilope Dorcas.) Fig. 909.

Die eigentliche Gazelle ist mit der arabischen Antilope häufig verwechselt worden, indem sie nicht allein ziemlich dieselben Gegenden bewohnt, sondern auch in der Färbung Aehnlichkeit hat. Vorzüglich häufig ist sie im nördlichen Afrika, wo sie, sei es aus Nothwendigkeit oder aus angestammter Neigung, gesellig, in großen Heerden das an der Gränze der Wüste Sahara liegende angebaute Land, theils auch die Wüste selbst durchstreift. Sie kömmt indessen auch in Aegypten und wahrscheinlich in Syrien und Arabien vor, wenn auch seltener als in Afrika. Zum Leben in der Wüste ist sie schon durch die Fähigkeit, Durst geraume Zeit zu ertragen, geschickt; sie sucht nur einmal in vierundzwanzig Stunden die Quellen und Teiche auf und scheint überhaupt nur bei Tagesanbruch zu trinken. Ein verfolgtes Rudel solcher Gazellen entflieht mit unbeschreiblicher Schnelle, bleibt aber in angemessener Entfernung stehen, sieht sich neugierig nach dem Jäger um und setzt, wenn dieser sich bewegt, die Flucht mit doppelter Eile fort. Vom Feinde in Gefahr gebracht, zerstreuet es sich nach verschiedenen Richtungen, vereinigt sich aber bald wieder; eingeschlossen und angegriffen bilden die Böcke einen Kreis, dessen Mitte von den Weibchen und den Jungen eingenommen wird und vertheidigen sich äußerst entschlossen mit den Hörnern und Vorderfüßen. Dem Löwen und Panther werden die Gazellen in großer Menge zur Beute. Beide Geschlechter sind von gleicher Färbung, oben hellisabellgelb, unten und an den Seiten des Kopfes weiß. An den Seiten des Körpers läuft ein brauner Streif, ein anderer dunkelbrauner erstreckt sich vom Augenwinkel zum Mundwinkel. An den Fersengelenken stehen Haarbürsten; die

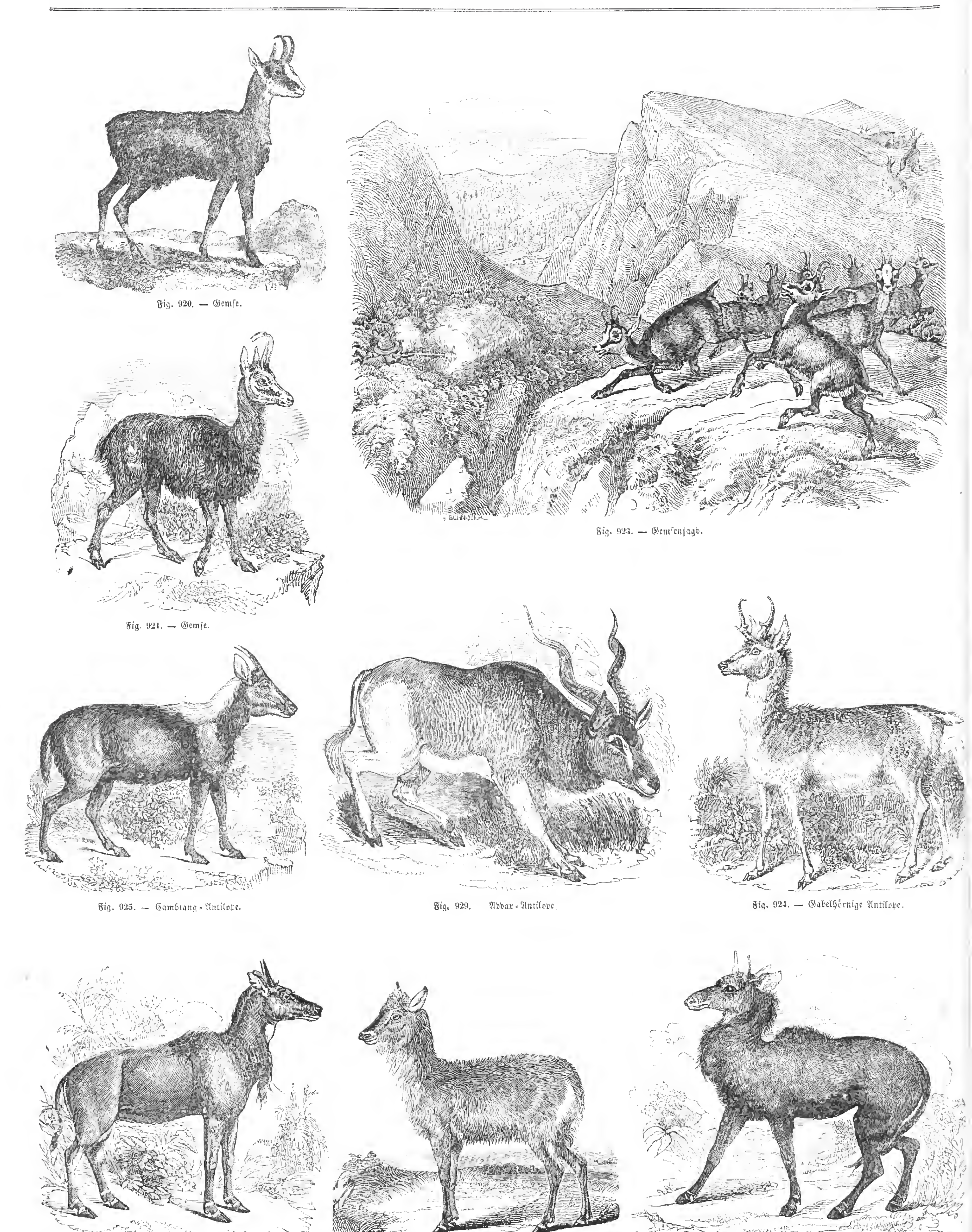


Fig. 920. — Gemse.

Fig. 923. — Gemsenjagd.

Fig. 921. — Gemse.

Fig. 925. — Sambtang-Antilope.

Fig. 929. Addar-Antilope.

Fig. 924. — Gabelhörnige Antilope.

Fig. 926. — Nylgau-Antilope.

Fig. 928. — Koba-Antilope.

Fig. 927. — Nylgau-Antilope.

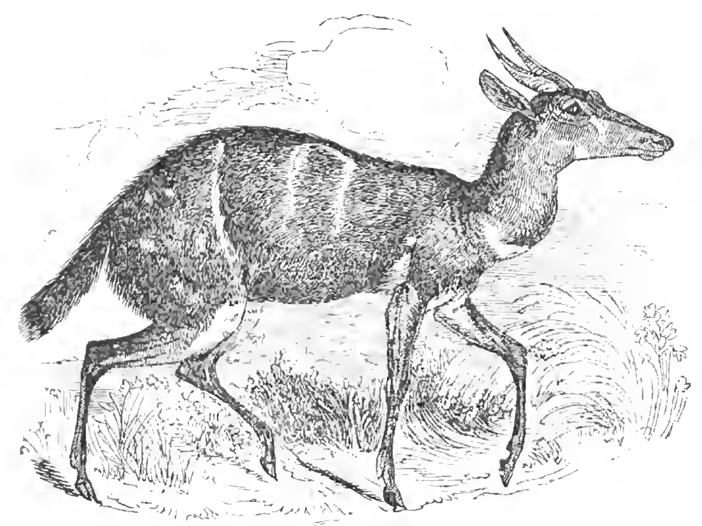
Fig. 933. — Elenn-Antilope.

Fig. 931. — Abu-Harb-Antilope.

Fig. 930. — Der Blaubock.

Fig. 932. — Pasan-Antilope.

Fig. 938. — Kopf des Gnu.



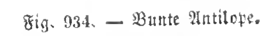


Fig. 934. — Bunte Antilope.



Fig. 935. — Kudu-Antilope.





Fig. 937. — Kuh-Antilope.



Fig. 939. — Das Gnu.



Fig. 936. — Kudu-Antilope.

letzte Hälfte des Schwanzes ist mit langem Haar bekleidet. Die Hörner sind gegen 13 Zoll lang, stark geschweift, die Spitzen nach innen und vorn gekrümmt, leierförmig, rund, schwarz, am unteren Theil mit vollen, in der Mitte mit halben Ringen bekleidet, an den Seiten längsgestreift, an den äußersten Enden glatt und scharf. Die Länge des Körpers beträgt 3½ Fuß, des Schwanzes 8 Zoll, der Ohren 5 Zoll; zwischen der Schulterhöhe von 1 Fuß 10 Zoll und der Höhe der Kreuzgegend findet kein bemerklicher Unterschied statt.

3. Der Bleßbock. (Antilope pygarga.) Fig. 910. 911.

Der Bleßbock war einst innerhalb der Capcolonie so häufig, daß Heerden von eintausend Stück zusammen gesehen wurden, ist aber jetzt seltener als manche andere der dort heimischen Antilopen und scheint nur in den Ebenen jenseits der nördlichen Gränze, wo er Zuflucht gesucht hat, zahlreich zu sein. Der angeführte Name bezieht sich auf die weiße Abzeichnung des Kopfes. Die holländischen Bauern nennen den Bleßbock auch Bontebock, indem wenige andere Arten so lebhaft und abstechend gefärbt sind. Kopf und Hals sind glänzend kastanienbraun mit Uebergang in Dunkelroth; besonders lebhaft zeigt sich diese Färbung auf den Wangen und um die Wurzel der Hörner. Stirn und Gesicht bis herab zur Nasenspitze sind vom reinsten Weiß. Auf dem Rücken liegt, wie ein Sattel, ein langer und weit an den Seiten hinabreichender, grauröthlicher Fleck, dessen Farbe nicht übel mit Milchkaffee verglichen worden ist. Zwischen ihm und dem weißen Bauche erstreckt sich ein breiter, kastanienbrauner Streif, der, unterhalb des Schulterblattes entspringend, schief über die Oberschenkel läuft. Die Brust und ein runder Fleck um die Schwanzwurzel sind gleichfalls weiß. Der Schwanz ist ziemlich lang, am unteren Ende fast nackt, an der Spitze mit einer langen, schwarzen Haarquaste versehen. An den Fußgelenken fehlen die Haarbürsten. Die Jungen sind Anfangs über den ganzen Körper von derselben röthlichgrauen Färbung, die im erwachsenen Thiere den Rücken einnimmt, und haben kein weißes, sondern ein schwärzlichbraunes Gesicht. Unter den Gazellen oder der ersten Gruppe der Antilopen stellt der Bleßbock die größte Art dar, denn völlig ausgewachsen giebt er einem Hirsche wenig nach und steht an den Schultern 3½ Fuß hoch. Die 14 Zoll langen Hörner stehen fast senkrecht nahe über den Augen, sind leierförmig, sehr stark, schwarz und an der vorderen Seite mit 10—12 Halbringen versehen, deren Zwischenräume längsgestreift erscheinen.

4. Sömmering's Antilope. (Antilope Soemmeringii.) Fig. 912.

Die von Rüppell im nördlichen Abyssinien entdeckte, zu Ehren des berühmten Anatomen Sömmering benannte Antilope bewohnt hügliche Gegenden, ist nicht wie die gemeine Gazelle gesellig, sondern lebt paarweis. Sie wird als sehr flüchtig und im Laufe ausdauernd beschrieben. Von ihrer sonstigen Naturgeschichte ist nichts bekannt. Sie ist an dem Oberkörper, dem Halse, Hinterkopfe und bis zur Mitte des Vorderhalses bleichisabellgelb, an den Seiten und den Füßen weiß. Beide Farben stoßen ohne allen vermittelnden Uebergang an einander. Das ganze Hintertheil ist bis zum Kreuze hin gleichfalls weiß. Nasenrücken, Stirn, Streif durch das Auge an den Wangen herunter sind rußig und stechen nicht wenig von einem weißen Bande ab, welches, an der Wurzel der Hörner entspringend, über die Augenbrauen bis zur Nasengegend läuft. Die starken, schwarzen, an den Seiten flach zugerundeten, mit 16 Ringen umgebenen Hörner steigen Anfangs gerade empor, biegen sich dann plötzlich auswärts, endlich mit der Spitze wieder einwärts und gegen einander und sind sonach regelmäßig leierförmig. Die Hörner des Weibchens beschreiben genau dieselbe Krümmung und sind eben so lang wie diejenigen des Bocks, allein weit dünner und mit weniger deutlichen Ringen versehen.

5. Die Mhorr-Antilope. (Antilope Mhorr.) Fig. 913.

Von der zuerst durch Bennett beschriebenen Mhorr-Antilope weiß man nichts weiter, als daß sie in der Gegend von Wednun, zwölf Tagereisen östlich von Mogadore, lebt. Man kennt von ihr nur einige Stücke, welche über Mogadore nach England gebracht wurden und einige Jahre in der Menagerie der londoner zoologischen Gesellschaft lebten. Die oberen Theile sind dunkelbraunroth, Brust, Bauch, Hintertheil und Innenseite der Schenkel, Oberarme und Augengegend reinweiß. Zwischen Auge und Mundwinkel steht ein schwarzer Fleck. Der ziemlich nackte Schwanz trägt an seiner Spitze eine Fahne schwarzer Haare. Die runden, an der unteren Hälfte geringelten, nach hinten gerichteten Hörner krümmen sich plötzlich nach vorn und haben hakenförmige Spitzen. Der Körper mißt 4 Fuß 2 Zoll in der Länge, der Schwanz 7 Zoll; die Schulterhöhe beträgt 2 Fuß 6 Zoll, die Höhe der Kreuzgegend 2 Fuß 8 Zoll.

Zweite Gruppe. **Eigentliche Antilopen.**

Hörner nur an den männlichen Thieren vorhanden, spiralgedreht, geringelt. Thränengruben groß und beweglich. Drüsensäcke zwischen den Zehen und in den Weichen. Die Weibchen mit zwei Zitzen.

6. Die Hirschziegen-Antilope. (Antilope cervicapra.) Fig. 914.

Die zweite Gruppe der Antilopen hat niemals eigentlich leierförmige Hörner und unterscheidet sich hierdurch wesentlich von der ersten. Nicht minder fehlen den zu ihr gehörenden Arten jene breiten Seitenbinden, welche die Buntheit der Gazellen erhöhen. Auch in der Statur haben sie etwas Eigenthümliches, indem sie vorn stets niedriger stehen als hinten. Sie gleichen in ihren Sitten noch den Gazellen, denn die größeren Species leben nach Umständen auf hüglichem Boden oder in dünnbewaldeten Gegenden und bilden Gesellschaften von wenigen Stücken, die kleineren hingegen gesellen sich zu Tausenden zusammen, bewohnen allein offene Ebenen und suchen in dichten, bebuschten Gegenden oder zwischen dem hohen Grase nur dann Schutz, wenn sie gebären wollen. Verbreitet sind sie über ganz Afrika und einen großen Theil des südwestlichen Asiens. Eben nicht ausgezeichnet durch Größe oder bedeutende Stärke, entwickeln sie keinen kräftigen Charakter, sind vielmehr scheu und furchtsam. Die Männchen äußern indessen ziemlich viel aus Eifersucht entstandene Kampflust, vertreiben die schwächeren Nebenbuhler aus der Heerde und haben bisweilen in der Gefangenschaft Anfälle boshafter Laune. Schärfe des Geruchs ist zwar der ganzen Gattung der Antilopen eigen, erreicht aber wahrscheinlich in dieser Gruppe die höchste Stufe. Die Thränenspalten sind bei dem Riechen jedenfalls wichtige Organe, denn man bemerkt, daß die eigentlichen Antilopen angenehm duftende Gegenstände mit denselben und nicht mit der Nase allein berühren.

Die Hirschziegen-Antilope ist die berühmteste dieser Gruppe und spielt, wie in der Einleitung bereits erwähnt ward, in der indischen Mythologie eine bedeutende Rolle. Im Sanskritt heißt sie Ena, die Gefleckte; in der jetzt gebräuchlichen Hindussprache trägt sie den Namen Sasin oder Sasi. Sie ist über ganz Indien westlich und nördlich bis zum Indus verbreitet, fehlt in den Sandwüsten des persischen Golfs, kömmt aber auch jenseits derselben in den fruchtbareren Hochlanden vor und ist von Reisenden in der Gegend von Bassora angetroffen worden. Die Heerden bestehen gewöhnlich aus 50—60 von einem einzelnen Bocke angeführten Hindinnen und verlassen niemals die offenen, den freiesten Ueberblick gestattenden Ebenen. Wollen sie sich niederlegen, um wiederzukäuen, so sondern sich die jüngeren Böcke und einige Weibchen ab und vertheilen sich in Entfernung von mehreren hundert Schritten, um Wache zu halten. Nach Williamson's und anderer Jäger Berichte fassen solche Schildwachen besonders alle Unebenheiten des Bodens und alle mit höherem Gras bewachsene Stellen scharf in das Auge, weil sich hinter denselben Menschen verborgen haben könnten. Es soll ganz verlorene Mühe sein, sie durch Windhunde zu jagen, ausgenommen wenn es gelingt, sie zu überraschen, weil sie Sprünge von 12 Fuß Höhe und 25—30 Fuß Weite ohne alle Anstrengung ausführen und sie, gleichsam um die Hunde zu necken, so rasch wiederholen, daß die Verfolger nach wenigen Augenblicken sehr weit zurückbleiben. Die Jagd auf diese Antilopen wird daher von den eingeborenen Fürsten und anderen Vornehmen mit Falken betrieben, die durch ihre Angriffe die Fliehenden aufhalten und den Windhunden das Herankommen möglich machen, hat aber keinen anderen Zweck als Vergnügen, indem das Fleisch zu mager und zu schmacklos ist und kaum von Leuten der ärmsten Classe genossen wird. In Persien richtet man die Chetah-Katze ab, sich an die ruhende Heerde heranzuschleichen. Die Fortpflanzung scheint in Indien an keine bestimmte Zeit gebunden; die Schwangerschaft dauert neun Monate und berechtigt zu dem Schlusse auf ansehnliche Lebensdauer. Es wird nur ein Junges auf Einmal geboren, welches, Anfangs sehr schwach und unbehilflich, kaum vom Lager aufsteht, später von der Mutter ausgeführt wird und bis in das dritte Jahr die Heerde begleitet. Der junge Bock wird um diese Zeit von dem Führer der Heerde aus Eifersucht vertrieben und muß, den Nachstellungen der Tiger und der Jäger preisgegeben, einsam herumziehen, bis es ihm gelingt, sich in einer anderen Heerde das Bürgerrecht zu erkämpfen oder eine eigene Familie zu begründen. Viele mögen auf diese Weise umkommen; die überlebenden sammeln hingegen Erfahrungen, gewöhnen sich zur Wachsamkeit, erlangen Selbstvertrauen und sogar einen gewissen Grad von Kühnheit. Die von den Jägern eingefangenen sind in der Regel Böcke, indessen wird sehr viele Kenntniß und Vorsicht erfordert, um diese ungemein mißtrauischen und scharfsinnigen Thiere zu überraschen oder zu überlisten. — Erwachsene Individuen sind ohngefähr 2½ Fuß hoch an den Schultern, übrigens leicht, aber doch kräftig gebauet. Die Böcke sind oben schwärzlichbraun, am Bauche, an den Lippen und der Nase weiß. Jedes Auge umgiebt ein breiter, weißer Ring. Das dichte Haar liegt schlicht an und bildet an den Knieen Haarbürsten. Der Nacken ist graufahl, der Kopf schwärzlich, der Schwanz kurz, oben schwarz. Die 16 Zoll langen, schwarzen Hörner haben zwei bis drei Spiraldrehungen und weit vorstehende Ringe. Fakirs und Derwische pflegen sie zu poliren, zuzuspitzen und paarweis an der Basis zu verbinden. Sie erhalten hierdurch eine Waffe, die, in der Mitte gefaßt, mit beiden Enden verwunden kann und statt des Dolches, dessen Gebrauch ihnen religiöse Vorschriften verbieten, in dem Gürtel getragen wird. An den ungehörnten Weibchen und Jungen geht die Färbung in Graubraun über; beide haben an der Seite einen silbergrauen Streif.

7. Der Pallah. (Antilope melampus.) Fig. 915.

Der Pallah, wie ihn die Bitschuana's in Südafrika nennen, übertrifft eben so durch Größe als durch Schönheit und majestätisches Ansehen die anderen Arten der Gruppe, zu welcher man ihn gestellt hat, obgleich seine Hörner etwas leierförmig und nicht völlig gerade sind. Er mißt in der Länge 5 Fuß, steht vorn 3 Fuß, hinten noch einige Zoll höher, erscheint wegen der Länge seines Halses noch größer, als er wirklich ist, hat 7 Zoll lange, an der Spitze und am Rande schwarze Ohren, gelblichbraunen, 8 Zoll langen, am Ende glatt behaarten Schwanz, rostrothen, in der Mitte durch einen dunkeln Längsstreifen gezeichneten Rücken. Ueber die Schwanzwurzel läuft bis auf die Oberschenkel ein halbmondförmiger Streif, der sich oben mit der Rückenlinie verbindet. Außenseite der Knie und Fußhacken sind glänzend schwarz, eine charakteristische Färbung, welche der Entdecker des Thieres, Lichtenstein, in dem beigelegten Artennamen berücksichtigt hat. Die Hörner sind mindestens 20 Zoll lang, krümmen sich nach außen, bilden in der Mitte mit der Wurzel einen stumpfen Winkel,

wenden sich mit den Spitzen einwärts, sind stark, schwarz, gestreift, mit ohngefähr 17 rauhen und weit vorstehenden Ringen versehen, die etwa bis zur Mitte reichen, oben glatt und scharfspitzig. Mund und Lippen sind weiß, Augengegend rehfarben, Stirn braun. Die Weibchen sind ungehörnt und noch langöhriger als die Böcke, diesen hinsichtlich der Farbenvertheilung ähnlich, das Roth des Felles ist jedoch bei ihnen weit heller und weniger lebhaft. Nach Lichtenstein bewohnt der Pallah das nördliche Kaffernland und hält sich in Rudeln von 6—8 Stück zusammen. Neuere Reisende haben ihn auf den baumlosen Hochebenen in der Gegend von Litaku in großen Zahlen angetroffen, wo ihn die Eingeborenen des Fleisches wegen eifrig verfolgen, welches zwar sehr mager, aber wohlschmeckend sein soll.

Dritte Gruppe. **Madoqua-Antilopen.** Hörner nur am Bock vorhanden, gerade, gegen die Basis geringelt. Thränenspalten sehr klein. Drüsengruben zwischen den Zehen deutlich, in den Weichen keine. Zitzen des Weibchens vier.

8. Die Madoqua. (Antilope saltiana.) Fig. 916.

Man hält die Madoqua-Antilope für eine der zierlichsten. Sie wurde von Bruce in der Quellengegend des Abawi, des östlichen Armes des Nils, entdeckt, ist nie lebend nach Europa gebracht worden und in Sammlungen ziemlich selten. Von ihren Sitten ist nichts weiter bekannt, als daß sie bergige Gegenden zum Wohnorte vorzieht und paarweis lebt. Der englische Reisende Pearce erwähnt, daß die Abyssinier gegen ihr Fleisch einen abergläubischen Widerwillen haben, weil sie häufig in der Gesellschaft von Affen und Pavianen angetroffen werden soll. Sie mißt in der Länge 2 Fuß, steht vorn 13 Zoll, hinten 15 Zoll hoch, hat 3 Zoll lange, nach vorn gerichtete, etwas abstehende, seitlich zusammengedrückte, auswendig mit scharfen Querrunzeln und flacheren Längsfurchen versehene, sehr spitze Hörner, keine Kniebüschel, lange Hufe. Gesicht, Stirn, Füße, Rückenseite der Ohren und ein langer Haarbüschel zwischen den Hörnern sind lebhaft rostroth; Hals, Schultern, Seiten und Füße röthlichgrau, indem jedes einzelne Haar zweifarbig geringelt ist; der Rücken glänzt im lebhaftesten Rothbraun, Bauch und innere Seite der Füße sind vom reinsten Weiß, zusammen eine Färbung, die durch Reinheit und Gegensätze in ähnlicher Art kaum bei anderen Säugethieren vorkömmt. Der kurze Schwanz gleicht einem Stummel. Der mäßig lange Kopf läuft von der breiten Stirn an spitzig zu. Die im Verhältnisse zum Körpergewicht langen Füße haben nach unten kaum die Dicke des kleinen Fingers eines Menschen.

Vierte Gruppe. **Ried-Antilopen.** Hörner nur bei den Böcken vorhanden, einfach gekrümmt, mit den Spitzen mehr oder minder deutlich nach vorn gebogen, theilweis gerade. Thränengruben fehlen. Große Drüsengruben in den Weichen. Schnauzenspitze unbehaart.

9. Der Riedbock. (Antilope Eleotragus.) Fig. 917.

Die Antilopen dieser Gruppe entbehren die zierliche Leichtigkeit der Gestalt und das schöne Ebenmaaß der Gazellen. Sie haben niedrigere, aber auch stärkere Füße als jene, sind geschickter zur Ausführung großer Sprünge als zum schnellen Laufe auf ebener Erde und bewohnen daher im Vorzuge felsige Gebirge und die mit Geröhrig und hohen Gräsern eingefaßten Ufer ausgetrockneter Bergströme und tiefer Schluchten. Ihre Hörner stehen hinter den Augen und sind gewöhnlich rund, schwarz und bis zur Hälfte mit mehr oder weniger vorstehenden Ringen umgeben. Sie gehören Südafrika an. Der gemeine Riedbock stellt die bekannteste Art dar. Er wird 4 Fuß 6—8 Zoll lang, steht vorn 2 Fuß 10—11 Zoll, hinten mehr als 3 Fuß hoch; der Schwanz ist 9—10 Zoll lang, die Ohren messen 6 Zoll, die Hörner 10—12 Zoll; die letzteren sind im oberen Dritttheile glatt, unten runzlich und deutlich geringelt. Hals und Oberkörper sind mit etwas rauhem, langen, dunkel aschgrauen, bisweilen röthlichen Haare bekleidet, Bauch und Innenseite der Glieder glänzend silberweiß. Unter jedem Ohre befindet sich ein unbehaarter, glänzend schwarzer, ovaler Fleck. Im Innern des Kaffernlandes ist diese Art eine der am meisten verbreiteten, kömmt aber nicht in zahlreichen Gesellschaften, sondern nur paarweis oder in kleinen Familien vor. Man glaubt daher, daß sie, im Gegensatze zu den Verwandten, monogamisch sei. Die Weibchen sind ungehörnt, gleichen aber in der Färbung den Böcken.

Fünfte Gruppe. **Busch-Antilopen.** Hörner in der Regel nur bei den Böcken vorhanden, gerade, kurz. Anstatt der mangelnden Thränengrube eine unbehaarte, drüsig feuchte Hautstelle. Drüsenfalten zwischen den Zehen und in den Weichen fehlen. Weibchen haben vier Zitzen.

10. Die vierhörnige Antilope. (Antilope Chikara.) Fig. 918.

Es giebt sehr wenige im natürlichen Zustande mit vier Hörnern versehene Wiederkäuer, denn das gelegentliche Vorkommen von vier Hörnern an den Hausschaafen ist einer Monstrosität gleich zu achten. Eine kleine, in Indien heimische Gruppe von Antilopen, die vielleicht nur aus zwei Arten besteht, macht indessen eine Ausnahme, indem in ihr jene Hörnerzahl naturgemäß und beständig ist. Die Chikara-Antilope ist nach Hardwicke's Nachrichten in Indien durchaus nicht selten. Sie bewohnt die hüglichen und bewaldeten Gegenden des westlichen Bengalens und Orissa's und zeichnet sich durch Scheu, Flüchtigkeit und Unzähmbarkeit aus. Jung eingefangen allein gewöhnt sie sich an Gefangenschaft. In der Brunstzeit erhält der Bock seine natürliche Wildheit zurück, greift mit boshafter Entschlossenheit jedes andere Hausthier an und bedroht selbst den bekannten, das Futter täglich herbeibringenden Wärter. Er mißt 2 Fuß 9 Zoll in der Länge, steht vorn 20 Zoll hoch, hat einen 5 Zoll langen Schwanz, aufrechte, 5 Zoll lange Ohren, nackte, schwarze Nase, schwarze Lippenränder, große Augen, langborstige Wimpern und fein gebauete Glieder. Die Färbung ist gleichartig, oben schön rothbraun, unten weißlich. Das Weibchen ist im Allgemeinen heller gefärbt und ungehörnt. Das obere Paar der eigentlichen Hörner ist gerade, schwarz, ungeringelt, zugespitzt, 3 Zoll lang; vor ihm und mitten auf der Stirn steht das zweite Paar, die unächten Hörner, die nicht ganz 1 Zoll lang, cylindrisch und stumpf sind und, wie die ächten, an den Spitzen etwas von einander weichen.

11. Die Zwerg-Antilope. (Antilope pygmaea.) Fig. 919.

Die kleinste aller bekannten Antilopen bewohnt die östlichen Gegenden Südafrika's, zumal Port Natal, und verläßt kaum jemals den Schutz dicht verwachsener, niedriger Buschwaldung, den sie um so mehr aufsuchen muß, als sie bei ihrer Kleinheit den Verfolgungen zahlreicher Raubthiere durch schnelle Flucht zu entkommen unfähig ist. Sie findet für diese natürlichen Unvollkommenheiten hinreichenden Ersatz in einer besonderen Sinnenschärfe, durch welche sie befähigt wird, jede feindliche Annäherung zeitig zu entdecken, und in einem Instinct, der sie lehrt, sich so schnell und so sorgfältig zu verbergen, daß sie dem Auge des geübtesten Jägers entgeht und selbst da, wo sie am häufigsten ist, nur selten bemerkt und noch seltener getödtet wird. In der ersten Jugend eingefangen, wird sie sehr zahm, anhänglich an ihre Umgebungen und kömmt, bei ihrem Namen gerufen, zutraulich herbei. Sie mißt in der Länge 2 Fuß, steht hinten und vorn ziemlich gleich, nämlich 1 Fuß hoch, hat einen lang zugespitzten Kopf, zwischen Auge und Mundwinkel eine nackte Hautstelle, unter welcher eine Drüse verborgen liegt, langes, grobes, nicht anliegendes Haar, gerade, spitze, 2 Zoll lange Hörner. Die Oberseite ist graubraun, die Unterseite weißgrau gefärbt; Kehle und Unterseite des Schwanzes sind reinweiß, Läufe gelbbraun.

Sechste Gruppe. **Gemsen.** Hörner in beiden Geschlechtern gerade aufsteigend, oben hakenförmig zurückgebogen, glatt, zugespitzt. Keine Thränengruben. Weibchen mit zwei Zitzen.

12. Die Gemse. (Antilope rupicapra.) Fig. 920—923.

Die Gruppe der Gemsen entfernt sich von den typisch gestalteten Gazellen noch mehr als irgend eine der vorhergehenden. Sie besteht nur aus einer Art, die im gesammten Ansehen etwas Ziegenartiges hat, zumal wenn sie das langhaarige Winterkleid trägt. Die berühmte und ungemein oft beschriebene Gemse bewohnt den Gebirgszug Demavend in Persien, den Kaukasus, die ganze Alpenkette und die Pyrenäen, kömmt an Größe dem Rehbocke gleich, ist aber dicker und überhaupt minder fein gebauet als dieser. Kopf, Augen, Ohren und Nase sind wie an der Ziege, die Hörner 6—8 Zoll lang, rund, längsgestreift. Ueber das dichte, graue Wollhaar ragt das glatte, je nach der Jahreszeit braune oder in das Graue ziehende Grannenhaar lang hervor; Gesicht, Wangen und Kehle sind gelblichweiß, die Füße bräunlich. Der äußere Rand des Hufes ist höher als die Sohle und begünstigt den sicheren Tritt auf unebenem Boden oder den kleinsten Hervorragungen eines Felsens. Die Gemse besitzt nicht die große Stärke des Steinbocks, allein fast noch mehr Kühnheit und größere Fähigkeit des Hineilens über die gefährlichsten Stellen steiler Felswände. Sie springt, zumal wenn Furcht sie treibt, über 15 Fuß breite Spalten mit kaum glaublicher Leichtigkeit und mit solcher Genauigkeit, daß sie die einzige Stelle trifft, wo am Rande des furchtbaren Abgrundes ein Fuß haften kann, läuft sicher auf dem handbreiten Vorsprunge hin und zaudert nicht, wenn Sprünge von 12, 20 und selbst 30 Fuß in die senkrechte Tiefe auszuführen sind. Im Sprunge wirft sie den Schwerpunkt, soweit sie irgend kann, nach hinten, streift, wo möglich, die entgegenstehende Felswand mit den Vorderfüßen, um die Gewalt des Falles zu mindern, und fällt fast immer auf die Hinterfüße nieder. Ist der Raum eng, so zieht sie im nächsten Augenblicke die Vorderfüße hart an die hinteren heran und steht auf einmal so ruhig da, daß jeder Schein von geschehener Anstrengung verschwindet. Nur im weichen Schnee und auf dem glatten Eise der Gletscher bewegt sie sich langsam und ungeschickt oder erleidet auf dem letzteren sogar heftige Fälle. Sie verläßt selten die Nähe der Schneeregion, grast am Tage auf den kleinen Grasplätzen, die sich oft in der Mitte der ewigen Gletscher finden, verbirgt sich des Nachts in abgelegene Schluchten, steigt im Winter tiefer hinab, entwickelt aber dann doppelt scharfe Wachsamkeit. Zu keiner Zeit überläßt sie sich der Sorglosigkeit, streckt selbst bei dem Ausruhen sich niemals platt auf den Boden hin und spürt den unvorsichtiger nahenden Jäger auf halbstündige Entfernung. Sie frißt vorzugsweis stark riechende, als Heilmittel dem Volke bekannte Alpenkräuter und liebt vor Allem das Salz. Manche wird geschossen, weil sie sich durch die für die Schaafe hergerichteten Salzlecken zum Verlassen ihrer unzugänglichen Wohnorte verführen läßt; Orte, wo aus dem Gestein höherer Alpen Bittersalz auswittert, tragen häufig die Spuren ihrer Besuche an den durch Lecken entstandenen Höhlungen. Die Krätze, mit welcher man sie bisweilen behaftet findet, soll Folge dieses zu häufigen Genusses sein. Gemsen halten sich mit anderen in Rudeln zusammen, die 20—50 Stück zählen, und zu welchen die sonst abgesondert lebenden alten Böcke sich nur zur Brunstzeit, Ende Octobers, gesellen. Die gegen Ende Aprils geborenen Jungen werden sechs Monate gesäugt, bleiben aber ein volles Jahr bei der Mutter. Die Lebensdauer soll 20—30 Jahre betragen. Mit Ausnahme der Zeit, wo die Böcke unter einander um den Besitz der Weibchen kämpfen, leben Gemsen in großer Einigkeit, stellen Wachen auf hohen Felsspitzen aus, die durch lautes Pfeifen die Gefahr anzeigen, und trennen sich selbst auf der Flucht nicht. Das Fleisch, zumal der Böcke, hat einen starken Geruch, wird aber dennoch

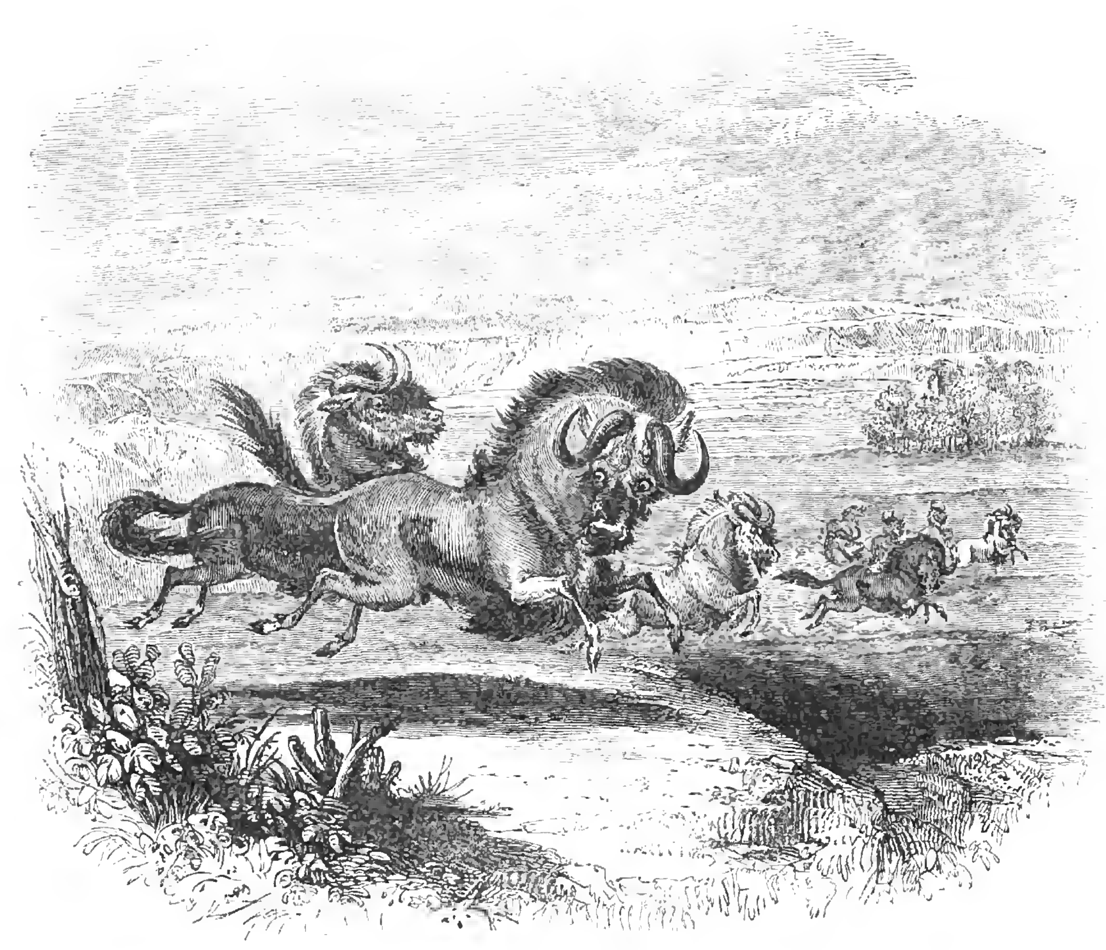
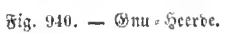



Fig. 940. — Gnu-Heerde.

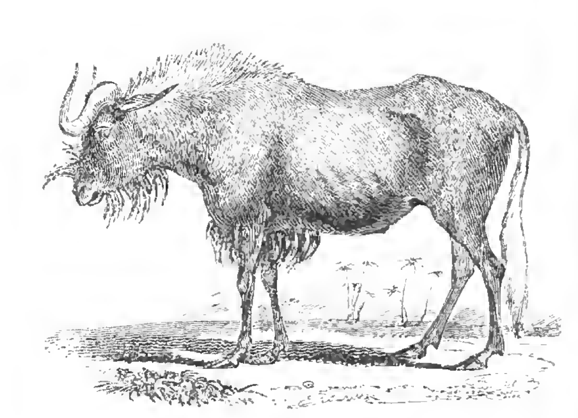


Fig. 941. — Das Gnu.

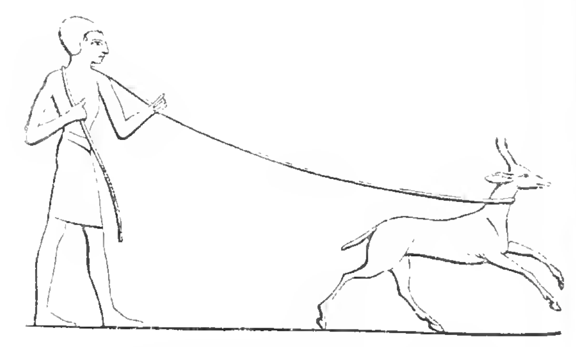


Fig. 942. — Gazellenfang nach einem altägyptischen Wandgemälde.



Fig 944. — Der Steinbock.

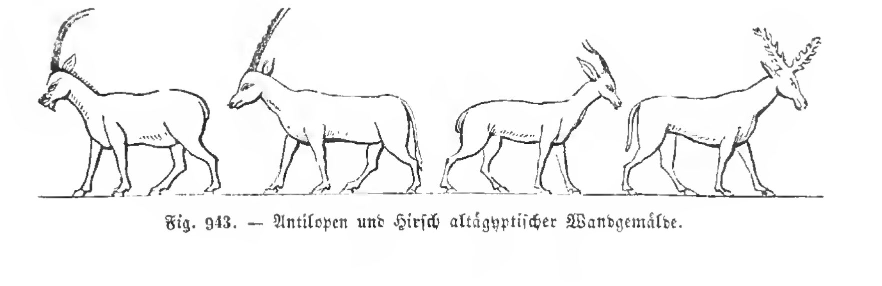


Fig. 943. — Antilopen und Hirsch altägyptischer Wandgemälde.



Fig. 945 — Der Steinbock.



Fig. 946. — Der Steinbock.


Fig. 947. — Bezoarziege.

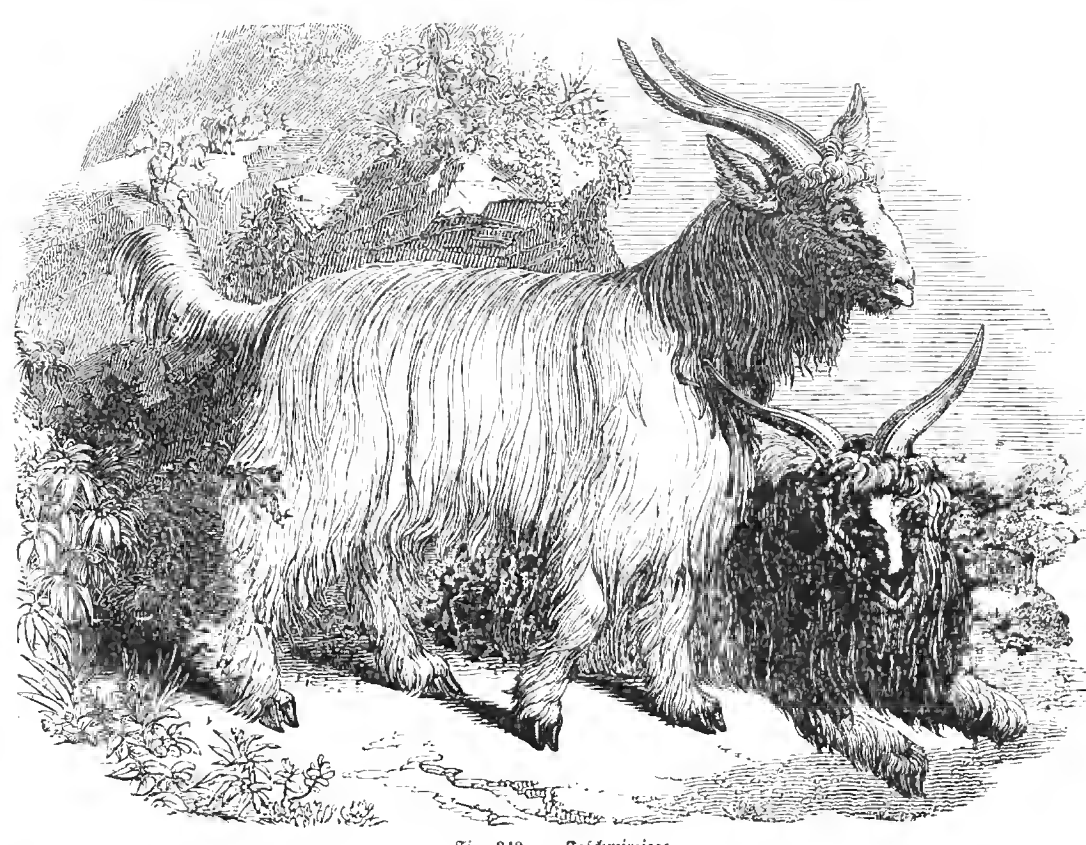

Fig. 949. — Kaschmirziege.


Fig. 950. — Langöhrige syrische Ziege.


Fig. 948. — Die gemeine Ziege.


Fig. 951. — Langöhrige syrische Ziege.


Fig. 952. — Langöhrige syrische Ziege.

als Wildpret geschätzt. Ein ausgewachsenes Thier giebt 10—12 Pfund Talg, 30—40 Pfund Fleisch und die zur Lederbereitung brauchbare Haut, hat also im Ganzen keinen großen Werth, ist aber dennoch Gegenstand einer Jagd, die zwar an Mühseligkeit und Gefahr alle anderen übertrifft, von den Alpenbewohnern indessen mit äußerster Leidenschaft betrieben wird, obwohl alljährlich mehrere Jäger umkommen und die überlebenden selten ein höheres Alter unverkrüppelt erreichen. Ehedem waren die Gemsen häufiger als jetzt; am seltensten sind sie in den österreichischen Alpen, wo sie jedoch hinundwieder von den reichen Grundbesitzern nach waidmännischer Art wie Hirsche und anderes Hochwild gehegt werden. Im gezähmten Zustande entwickeln sie einen an die Ziegen erinnernden Charakter. Man unterscheidet in der Schweiz zwei Varietäten, die beide größer sind als die pyrenäische und persische.

Siebente Gruppe. **Mazama-Antilopen.**

Hörner nur an den Böcken vorhanden, oberhalb der Basis gabelförmig getheilt. Thränenspalten und Drüsengruben fehlen. Füße ohne Afterzehen.

13. Die gabelhörnige Antilope. (Antilope furcifera.) Fig. 924.

Die Gruppe der Mazama-Antilopen gehört ausschließlich den westlichen Gegenden von Nordamerika an, gleicht im Aeußeren theils den Rehen, theils den gemeinen Gemsen und weicht von allen anderen ab durch die Gabeltheilung der rauhen, runzlichen, gerade aufsteigenden und mit den Spitzen hakenförmig übergebogenen Hörner. Die abgebildete Art war schon dem ersten Naturbeschreiber Mexico's, Hernandez, unter dem Namen Mazama bekannt, bewohnt die Ebenen Californiens und Neumexico's vom 53° an südwärts und wandert je nach der Jahreszeit hin und her. Sie ist gesellig, vermeidet bewohnte oder bewaldete Gegenden mit gleicher Sorgfalt und soll vorzüglich häufig sein am südlichen Arme des Saskatschewan und in den Ebenen am oberen Columbia. Sie ist stark und gedrungen gebauet, schnell und ausdauernd im Laufe, läßt auf gewöhnlichem Boden die meisten anderen Thiere weit hinter sich, wird aber nach einem leichten Schneefalle ohne Schwierigkeit von einem gewöhnlichen Pferde eingeholt. Wie viele andere Wiederkäuer entwickelt auch sie unter Umständen eine Art von dummer Neugierde, die ihr, den Indianern und den Wölfen gegenüber, leicht verderblich wird. Wenn jene sich niederlegen und sonderbare Stellungen annehmen oder mit den Gliedern allerlei ungewöhnliche Bewegungen machen, bleiben die Gabelböcke (Prongbucks), wie die Nordamerikaner sie heißen, stehen, umkreisen, immer näher kommend, den ihre Neugierde reizenden Gegenstand und gelangen endlich in die Schußweite des listigen und sein Ziel niemals fehlenden Jägers. Der Wolf verfährt auf ähnliche Weise und wirft sich zuletzt mit einem Sprunge auf das getäuschte Opfer. Das Fleisch ist indessen so gering, daß die Indier nur zur Zeit der Noth sich mit dieser Jagd abgeben. Die hörnerlosen Weibchen werfen zeitig im Juni ein bis zwei Junge. Der Gabelbock mißt 5 Fuß in der Länge, in der Höhe vorn 2 Fuß 6 Zoll, hinten 3 Fuß und ist im Allgemeinen rehfarben, an den Hinterbacken rothbraun, an Lippen, Kinn, Kehle und Bauch weißlich; ein breiter, weißer Spiegel umgiebt den 7 Zoll langen Schwanz und erstreckt sich bis auf das Kreuz. Im Sommer ist das Haar kurz, im Winter nicht nur sehr dicht, sondern es steht auch von der Oberfläche ab und ist dabei von ganz besonderer Textur. Jedes einzelne stellt einen röhrenförmigen Cylinder dar, der so spröde und ohne alle Elasticität ist, daß er bei der geringsten Biegung abbricht und, zwischen den Fingern gedrückt, eine platte Form annimmt und behält. Es überzieht den Rumpf, erreicht da über zwei Zoll Länge und wird auf dem Halse zur eigentlichen Mähne. An Kopf, Ohren und Füßen ist die Behaarung dicht, aber von gewöhnlicher Beschaffenheit.

Achte Gruppe. **Waldziegen-Antilopen.**

Hörner in beiden Geschlechtern kurz, parallel, leicht zurückgebogen, an der Basis geringelt und längsgestreift. Schnauzenspitze unbehaart. Thränenspalten kreisförmig. Drüsengruben in den Weichen und Haarbürsten der Fersengelenke fehlen. Weibchen mit vier Zitzen.

14. Cambing-Antilope. (Antilope sumatrensis.) Fig. 925.

Die sumatranische Antilope, Cambing-utan, d. h. wilde Ziege, der Malayen, bahnt noch mehr als die vorhergehenden den Uebergang zu den Ziegen, indem an ihr nicht nur die leichten, rehartigen Formen weit massenhafteren weichen, sondern auch ihr Kopf eine Gestalt annimmt, welche den malayischen Namen vollkommen rechtfertigt. Sie bildet mit mehreren anderen, sämmtlich in Indien heimischen Arten eine Gruppe, die schon äußerlich durch den weißen Kehlfleck kennbar ist, der, wie es scheint, niemals fehlt. Die Cambing-Antilope ward zuerst von Marsden in der Geschichte von Sumatra beschrieben, mißt 4 Fuß 6 Zoll in der Länge, 2 Fuß 4 Zoll in der Höhe und hat 6 Zoll lange Hörner, die, mit der Stirn in einer Flucht fortlaufend, oben nach hinten sich krümmen und mit 10—12 Ringen versehen sind. Kopf und Körper sind mit schwarzem, der Nacken von den Hörnern bis zum Widerrist mit weißem Haar bekleidet, welches am letzteren Orte mähnenartig herabhängt. Der Schwanz, die hohen ziegenartigen Hufe und die Füße sind gleichfalls schwarz. Die Stelle der Thränengrube nimmt ein nackter Streif ein, der allezeit eine starkriechende Feuchtigkeit absondert.

Neunte Gruppe. **Ochsen-Antilopen.**

Hörner dick, massiv, meist lang und stark geringelt, bald in beiden, bald nur in einem Geschlechte vorhanden. Körpergröße meistens bedeutend, Gestalt mehr oder minder an die Ochsen erinnernd. Kopf groß, schwer, Hals kurz, Widerrist hoch, Glieder stark.

Die Gestalt der in diese Gruppe gehörenden Antilopen ist so abweichend von den übrigen, daß sie in Indien und Afrika, ihrem Vaterlande, von den Eingeborenen als ganz verschieden angesehen und, wie schon Aristoteles gethan, mit Namen belegt werden, die sich auf die Aehnlichkeit mit Ochsen beziehen. Nicht alle Formen stehen so isolirt, sondern einzelne, wie der Nylgau, haben noch einige Verwandtschaft mit den wahren Antilopen. Sie sind daher in sechs Unterabtheilungen gebracht worden, die sich durch die Gestalt der Hörner wesentlich unterscheiden.

15. Der Nylgau. (Antilope picta.) Fig. 926. 927.

Der Nylgau lebt einzeln oder paarweis in den dichten Wäldern Indiens und übertrifft an Bösartigkeit und Entschlossenheit alle Verwandte. Verfolgt kehrt er sich mit Wuth gegen den Jäger und ist bei seiner Stärke und Bewaffnung ein durchaus nicht verächtlicher Feind. Sogar im Zustande langer Gefangenschaft und Gewöhnung an den Menschen bleibt er gefährlich und darf nie mit Zutrauen behandelt werden. Um den Gegner anzugreifen, läßt er sich auf die Kniee nieder, nähert sich in dieser Stellung gradweis dem Feinde und wirft sich dann auf Einmal und mit erstaunlicher Gewalt auf denselben. Ungeachtet seiner Kühnheit und Furchtlosigkeit wird er aber dem Tiger oft zur Beute. Am Tage verbirgt er sich in dem Walde, des Nachts oder in den ersten Morgenstunden kömmt er auf offenes Land hervor und fügt bebaueten Feldern nicht geringen Schaden zu. Man hat ihn in Indien von jeher gern eingefangen, um mit ihm die Wildgärten der einheimischen Fürsten zu schmücken; auch ist er in neueren Zeiten nicht selten lebend nach Europa gebracht worden und hat sich sogar in der Gefangenschaft fortgepflanzt. Das ungehörnte Weibchen trägt acht Monat und wirft jedesmal zwei Junge. Der Bock übertrifft jenes bedeutend an Größe, ist 4 Fuß an den Schultern hoch, im Ganzen schiefergrau, an Lippen, Kinn und Bauch weiß und hat an Kehle, Wangen und Stirn einen weißen Fleck. Weibchen und Junge sind röthlich. Von dem Vorderhalse und dem Widerrist hängt ein Bündel langen, schwarzen Haares herab, und auf dem Nacken steht eine kurze, aufrechte Mähne. Die ganze Gestalt erscheint nur dann im richtigen Ebenmaaße, wenn die Füße zusammengezogen in senkrechter Stellung den Körper unterstützen und der Schwanz zwischen die Hinterfüße eingezogen ist. Die Hörner sind kurz, fast dreieckig, an der Wurzel dick, theilweis gekielt, nach vorn gebogen, schwarz und 7 Zoll lang. Die Thränenspalten sind weit, die Drüsengruben zwischen den Zehen sind deutlich, fehlen aber in den Weichen. Die breite, unbehaarte Schnauze rechtfertigt den Vergleich mit Ochsen. Das Weibchen hat vier Zitzen.

16. Die Koba-Antilope. (Antilope Koba.) Fig. 928.

Die französischen Colonisten am Senegal nennen die dort heimische Koba „die große braune Wildkuh" zum Unterschiede von einer ähnlichen, aber kleineren Art desselben Landes. Von ihren Sitten im wilden Zustande ist nichts bekannt; kann man nach Exemplaren urtheilen, die lebend nach England und Frankreich gebracht worden sind, so ist sie eben so gutmüthig als zähmbar. Nur der Bock hat gestreckte, oben etwas nach außen und mit den Spitzen nach vorn gebogene, ungeringelte, 1 Fuß 10 Zoll lange Hörner und weder Thränenspalten noch Haarbürsten an den Knieen. Das grobe Haar mißt gegen 6 Zoll in der Länge und bildet in der Schultergegend obenauf einen Haarwirbel. Ohren, Maul und Kinn sind grauweiß, Rücken und Seiten röthlich graubraun, Bauch und Unterhals schwarzgrau, Fessel und Huf weiß gesäumt; der Rand der Hinterbacken ist weiß, ebenso die Unterseite des sonst rothbraunen Schwanzes. Thränenspalten fehlen, Drüsengruben der Weichen sind vorhanden. Das Weibchen (Fig. 928.) hat vier Zitzen.

17. Die Addax-Antilope. (Antilope Addax.) Fig. 929.

Unter den ochsenartigen Antilopen bilden die Oryx oder Hirschantilopen eine durch lange, geringelte, gerade Hörner ausgezeichnete Familie. Sie sind meistens von ansehnlicher Größe, haben lange Ohren, kleine oder keine Thränenspalten, einen dunkelgefärbten Streif über das Gesicht, aufrechte Mähne, langen, mit Haarquaste versehenen Schwanz, weder Drüsengruben in den Weichen noch Kniebürsten und in der Regel eine röthliche Färbung. Wahrscheinlich hat irgend ein hierher gehöriges Thier zu der uralten und weitverbreiteten Fabel vom Einhorn Veranlassung gegeben. Die Arten sind zahlreich und bewohnen den weiten Landstrich vom südlichen Persien bis zum Cap der guten Hoffnung, vermögen mit dem dürren Futter der Wüste sich zu nähren, sind ungemein schnell und wandern, Nahrung suchend, weit umher. Dem Angriffe setzen sie eine entschlossene Vertheidigung entgegen und gehen nicht selten aus dem Kampfe siegreich hervor. Viele waren schon den Alten genau bekannt, unter ihnen der Addax, dessen Namen, wie schon Plinius sagt, afrikanischen Ursprungs ist, und welchen die Griechen Strepsiceros hießen. Hemprich und Ehrenberg, die gewissermaaßen dieses Thier wieder entdeckt haben, erzählen, daß es in Dongola Abu-Addas heiße, und daß es in Senaar, nicht aber in Abyssinien vorkomme. Rüppell fand es in Nubien. Es scheint paarweis in der offenen Wüste zu leben und besitzt in der That in seinen breiten Hufen die Mittel, um schnell und leicht über die sandigen Einöden hinzueilen, die durch Mittelafrika fast bis an den Ocean reichen. Von den Sitten des Addax ist sonst nichts bekannt. Er steht an den Schultern 3 Fuß hoch, ist länger als 5 Fuß, schwerfälligen Ansehens, von weißlicher, rostroth überlaufener Färbung, die hinundwieder in das Rostbraune oder das ganz Weiße übergeht, hat eine kurze, harte Behaarung, über 2 Fuß lange, mit zwei Spiralumgängen versehene, unten vielmals geringelte Hörner.

18. Der Blaubock. (Antilope leucophaea.) Fig. 930.

Der Blaubock ist eines von denjenigen Thieren, die man vielleicht sehr bald zu den ausgerotteten zu zählen haben

wird. Wären Reisende neuerdings nicht tief landeinwärts vom Cap der guten Hoffnung vorgedrungen, so dürfte man mit älteren Schriftstellern an dem Aussterben des Blaubocks nicht zweifeln, von welchem das letzte Exemplar i. J. 1800 um Zwellendam geschossen wurde. Smith und andere Forscher haben es jedoch in der Nähe des Wendekreises wieder gefunden. Ob es in diesem letzten Zufluchtsorte sich lange erhalten werde, steht dahin, denn seine Gewohnheit, bevölkerte Gegenden den öden vorzuziehen, bringt es mit vielen Feinden in Berührung. Nach Smith wäre freilich der Blaubock keine besondere Art, sondern nur Spielart oder Abänderung der nicht seltenen südafrikanischen Pferde-Antilope (Antilope equina). Er lebt in den offenen Ebenen am Gariep-Flusse in 5—6 Stück zählenden Rudeln, ist kühn und furchtlos, geht verwundet auf den Jäger los und soll in der Brunstzeit ohne Unterschied jedes ihm entgegenkommende Thier angreifen. Seine 20 Zoll langen Hörner sind zurückgebogen, mit etwa 30 Ringeln versehen; der Körper ist bläulich silbergrau, die nach vorn gerichtete Nackenmähne weiß, der Schwanz mit Quaste versehen. Die schwarze Haut schimmert durch die helle Behaarung und bringt die eigenthümliche Färbung hervor. Der Körper giebt an Größe demjenigen eines Hirsches nichts nach.

19. Abu-harb-Antilope. (Antilope leucoryx.) Fig. 931.

Die alten Denkmäler Aegyptens und Nubiens, zumal die inneren Kammern der großen Pyramide von Memphis, enthalten eine Menge Abbildungen von Antilopen, die in den verschiedensten Stellungen, doch meist mit einem Stricke um den Hals, gemalt sind und wahrscheinlich Trophäen eines siegreichen Kriegszuges nach einem entfernten Lande andeuten sollen. Unter denselben erkennt man ohne Schwierigkeit die schon dem Herodot bekannte, von Plinius und Aelian an mehreren Orten erwähnte, von den Arabern Abu-harb geheißene Antilope, deren Wiederentdeckung wir ebenfalls den oben genannten deutschen Erforschern Nordafrika's verdanken. Sie bewohnt Senaar, Kordofan, das östliche Arabien und einige der Wüste genäherte persische Provinzen und mag wohl vor allen anderen die Sage vom Einhorn veranlaßt haben. Sie hat einen plumpen Körper, kurzen Hals, schlanke Glieder, 3 Fuß lange, zurückgebogene, schief geringelte, an der Spitze gerade Hörner. Die Färbung ist im Ganzen milchweiß, bis auf einen schwärzlichen Gesichtsstreif und eine dunkle Querbinde durch die Augen und dunkeln Ring um Vorderarm und Unterschenkel. Auf dem Nacken steht eine Mähne, am Ende des Schwanzes eine Haarquaste. Die Länge des Körpers beträgt nahe an 6 Fuß, die Schulterhöhe über 3 Fuß.

20. Die Pasan-Antilope. (Antilope Oryx.) Fig. 932.

In den felsigen und gebirgigen Wäldern des Kaffernlandes wird die vorhergehende Antilope durch eine andere, zwar ähnliche, aber weit schönere vertreten, die den holländischen Bauern der Capcolonie unter dem Namen Gemsbock bekannt ist. Sie lebt paarweis, ist in der Brunstzeit und nach Verwundungen ungemein bösartig, kehrt sich gegen verfolgende Hunde und spießt im Augenblicke die unvorsichtigen, schlägt nach allen Richtungen um sich, setzt sich, in die Enge getrieben, auf das Hintertheil nieder und vermag in dieser Stellung eine große Meute von sich abzuhalten. Der Bock hat 3 Fuß lange, wenig zurückgebogene, spitzige und geringelte Hörner, mißt 5 Fuß in der Länge und steht 3 Fuß hoch. Die Färbung ist im Allgemeinen grauröthlich, an der Unterseite des Körpers weißlich; der Kopf trägt drei schwarze Streifen, und ein ähnlicher Streif läuft vom Nacken bis zur Schwanzwurzel.

21. Die Elenn-Antilope. (Antilope Oreas.) Fig. 933.

Die größte aller Antilopen, welche von den Colonisten Südafrika's mit dem Elenn verglichen worden ist, mißt volle 9 Fuß in der Länge und 5 Fuß in Schulterhöhe. Sie wiegt 500—700 Pfund und wird im Gegensatz zu allen Verwandten leicht so fett, daß sie mit Schwierigkeit flieht und angestrengten Lauf nur kurze Zeit aushält. Eingeborene Jäger behaupten, daß sie, hart gedrängt, nicht selten von Apoplexie getroffen werde oder eine ölige, blutrothe Feuchtigkeit ausschwitze. Wie alle zur Fettabsonderung geneigte Thiere ist sie von mildem und friedlichen Charakter und weder wachsam noch zum Verdachte geneigt. Ein Reiter soll mitten durch ihre Heerden, welche grasige Ebenen und Hügel bewohnen, reiten können, ohne Schrecken zu erregen, eine Unbesorgtheit, welche sich die Jäger zu Nutzen machen, um nach eigener Wahl die besten Stücke zu schießen. Gewöhnlich trifft dieses Loos die feistesten Böcke; es erklärt das Vorkommen von großen Heerden, die, völlig verwaist, nicht einen erwachsenen Bock unter sich zählten. Man schätzt zwar das Fleisch des ganzen Thieres, giebt aber den Hintervierteln oder eigentlich den Oberschenkeln den Vorzug, die, in schmale Streifen zerschnitten, gesalzen und getrocknet, unter dem Namen von Schenkelzungen in Südafrika eine gesuchte Leckerei sind. Die Elenn-Antilope ist übrigens ein in allen Beziehungen imponirendes Thier. Sie hat einen nach oben viereckigen Kopf, dicken Hals, hohe Füße, eine Wamme am Halse, hohen Widerrist, niedrigere Kreuzgegend, auf der Stirn einen Haarkamm, zwei Fuß langen, mit Haarquaste versehenen Schwanz, schwarze Haut, röthlichbraunen Rücken, weißen Bauch und zwei Fuß lange, gerade, spiralförmig gekielte und gewundene Hörner. Die Weibchen haben kleinere und fast ganz glatte Hörner. Von der Stirn bis zur Schwanzwurzel läuft eine kurze, Anfangs nach vorn, weiterhin nach hinten gerichtete Mähne.

22. Die bunte Antilope. (Antilope picta.) Fig. 934.

Die von Ogilby mit dem Namen Calliope belegte Abtheilung der Antilopen zeichnet sich durch spiral gewundene, nur am Bocke vorhandene Hörner und nackte Schnauze aus, hat weder am Kopfe noch zwischen den Zehen, sondern nur in den Weichen Drüsengruben und begreift mehrere durch Größe ansehnliche Arten. Die an Größe dem Damhirsche gleichende bunte Antilope lebt gesellig in Süd- und in Westafrika, ist jetzt in der Capcolonie selten, kam aber ehemals dort in Heerden von 1000 Stück vor, die regelmäßig Schildwachen ausstellten, übrigens die Neugierde und Unklugheit mancher anderen Arten theilten und eben deswegen den Jägern oft zur Beute wurden. Burchell konnte sie während eines vierjährigen Aufenthaltes im Innern der Capcolonie niemals antreffen und meint, daß sie dort nicht einheimisch, sondern eine andere (der Bontebock der Colonisten) für sie gehalten worden sei. Sie ist im Allgemeinen braunroth, an dem Vorderhalse, der Brust und dem Bauche schwärzlich, mit einer Mähne versehen, die nach Willkür gesträubt werden kann; auf dem Rücken laufen zwei weiße Streifen, die, an mehreren Orten durch Querstreifen gekreuzt, Zeichnungen etwas veränderlicher Art hervorbringen. Auch an den Hintertheilen und Vorderhalse stehen weiße Flecken. Die geraden Hörner sind 9 Zoll lang.

23. Der Kudu. (Antilope strepsiceros.) Fig. 935.

Der Kudu bewohnt in Familien von fünf bis sechs Stück die waldigen Ufer größerer Ströme des Kaffernlandes und nährt sich mehr von Blättern und jungen Zweigen verschiedener niedriger Bäume und Büsche als von Gras und Kräutern. Desmarest ist im Irrthume, wenn er ihm eine bestimmte Vorliebe für einsames Leben in hohen Waldgebirgen zuschreibt, die er eben so vermeidet, wie ganz offene Ebenen. Verfolgt stürzt er sich in das Wasser und schwimmt mit merkwürdiger Schnelle und Kraft; auf dem Lande springt er mit gleicher Vollkommenheit und läßt sich durch zehn Fuß hohe Zäune nicht aufhalten, obgleich er zum Anlaufe vor dem Sprunge keinen Raum haben mag. Auf das Aeußerste gebracht, vertheidigt sich der Bock mit so vieler Entschlossenheit und gebraucht seine 3—4 Fuß langen, dreimal gewundenen Hörner mit solchem Geschick, daß Jäger es nicht wagen, ihn anders als aus sicherer Entfernung zu tödten. Er ist 4½ Fuß lang, steht 3 Fuß hoch, hat auf dem Nacken eine kurze Mähne und am Vorderhalse einen bartartigen Haarstreifen, trägt die gewaltigen Hörner im Laufe auf den Rücken gelegt, um sie gegen Aeste nicht zu beschädigen, und um unaufgehalten das Dickicht durchbrechen zu können, und ist im Allgemeinen von röthlichgrauer Färbung. Der dem Rücken entlang laufende weiße, durch andere mehrfach gekreuzte Streifen verleiht ihm einige Aehnlichkeit mit der vorhergehenden Art.

24. Die Kuh-Antilope. (Antilope Bubalis.) Fig. 937.

Die Alten haben unter dem Namen Bubalis jedenfalls die Kuh-Antilope, den Bekr-el wasch oder den wilden Ochsen der Araber, keineswegs aber das Gnu verstanden, dessen Heimath den Römern und Griechen allezeit unbekannt geblieben ist. Auch findet man auf den altägyptischen Bildern nicht wenige Darstellungen jener im nördlichen Afrika weitverbreiteten Art, die besonders in dem Tell oder den bebaueten, an die Sahara stoßenden Ländereien zahlreich ist. Lyon fand sie auf den Gebirgen südlich von Tripolis. Wahrscheinlich kreuzt sie bisweilen die lybische Wüste und mag ehedem in Oberägypten nichts weniger als selten gewesen sein. Shaw bemerkt, daß sie leicht zu zähmen sei und sich gewöhne, mit den Rindviehheerden auf die Weide zu gehen, zu welchen sie endlich so viele Zuneigung fasse, daß sie sich niemals von denselben zu entfernen suche. Im wilden Zustande hält sie sich nur mit ihres Gleichen zusammen. Die Böcke vertheidigen diese Familien, indem sie, fast nach Art gewöhnlicher Ochsen, mit gesenktem Kopfe auf den Gegner losgehen und diesen entweder durch Stöße, die von unten und der Seite nach oben gerichtet sind, zu verwunden oder empor zu schleudern suchen. An Größe übertrifft die Kuh-Antilope einen Hirsch, mißt 5 Fuß in der Länge, ist von plumper Gestalt, an den Schultern viel höher als am Kreuze und einfarbig gelbbraun. Sie hat dicke, 13 Zoll lange, etwas leierartig gebogene, spiral gedrehte Hörner, langen, schmalen Kopf, hochstehende Augen, kurze, glänzende Behaarung und einen dünnen, 15 Zoll langen, mit schwarzer Haarquaste versehenen Schwanz. Im Uebrigen vertritt sie die vorletzte Abtheilung der Antilopen, welche durch die in beiden Geschlechtern vorhandenen, mit der Stirn einen Winkel bildenden Hörner, kleine Thränenspalten, Mangel an Drüsengruben in den Weichen und die zwei Zitzen des Weibchens charakterisirt wird.

25. Das Gnu. (Antilope Gnu.) Fig. 938—941.

Es kann nicht leicht ein sonderbareres Gemisch von sich fernstehenden Körperformen geben, als das Gnu darbietet, welches zwar zu den Antilopen gerechnet wird, allein der fremdartigen Gestalt wegen nie als diesen verwandt angesehen werden würde, bahnten nicht die schweren, großen und nichts weniger als den Hirschen oder Ziegen ähnlichen Ochsen-Antilopen zu ihm den Uebergang. Man kennt bereits mehrere der Gruppe des Gnu angehörende, ausschließlich südafrikanische Thiere, welche hinsichtlich ihrer äußeren Gestalt zwischen Büffel und Pferd die Mitte halten, durch Kopf und Hörner dem ersteren, durch allgemeine Umrisse, Hals und Mähne dem letzteren, durch Zierlichkeit und Form der Füße den Hirschen gleichen. Beide Geschlechter haben Hörner, die, an der Basis durch einen dicken, runzlichen Wulst verbunden, nach vorn hinab und über die Augen sich krümmen, dann auf einmal emporstreben und in eine scharfe Spitze auslaufen. Das ochsenähnliche Ansehen des Kopfes liegt nicht allein in der Breite der Stirn, sondern auch in der Weite und der fleischig muskulösen Beschaffenheit der Schnauze und den weiten Nasenlöchern, die übrigens durch hautartige Hervorragungen nach Willkür geschlossen werden können. Die Thränenspalten gleichen einer kleinen Hautdrüse und liegen unter einem Haarbüschel verborgen. Die Drüsengruben in den Weichen fehlen,

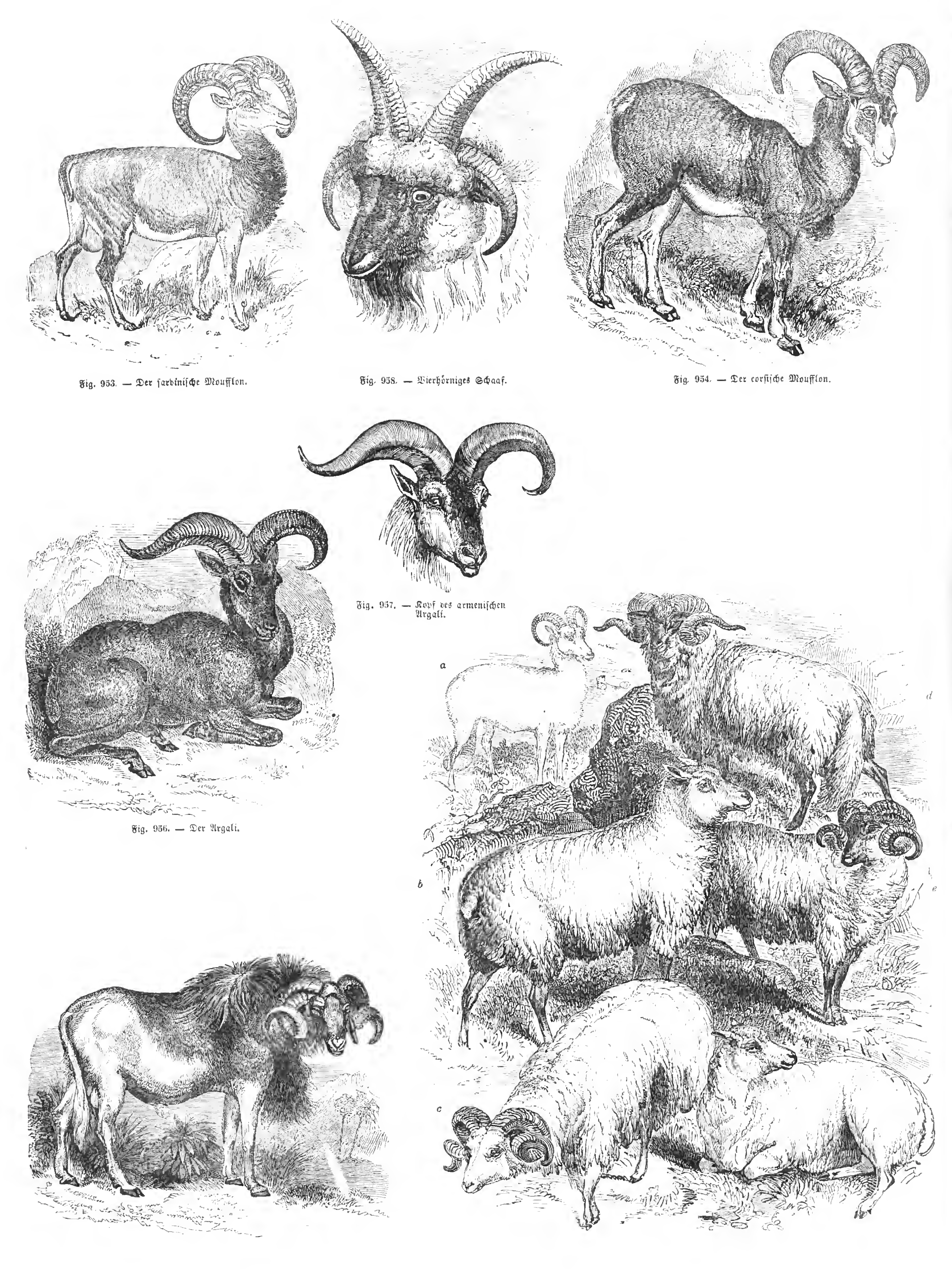


Fig. 953. — Der sardinische Moufflon.

Fig. 958. — Vierhörniges Schaaf.

Fig. 954. — Der corsische Moufflon.

Fig. 957. — Kopf des armenischen Argali.

Fig. 956. — Der Argali.

Fig. 955. — Mähnenschaaf.

Fig. 959. — Rassen zahmer Schaafe.

Fig. 960. — Langwollige Schaafe.

Fig. 964. — Persisches Schaaf und Caracal.

Fig. 963. — Fettschwänziges syrisches Schaaf.

Fig. 962. — Wallachisches und cretisches Schaaf.





Fig. 961. — Merino-Widder und Schaaf.

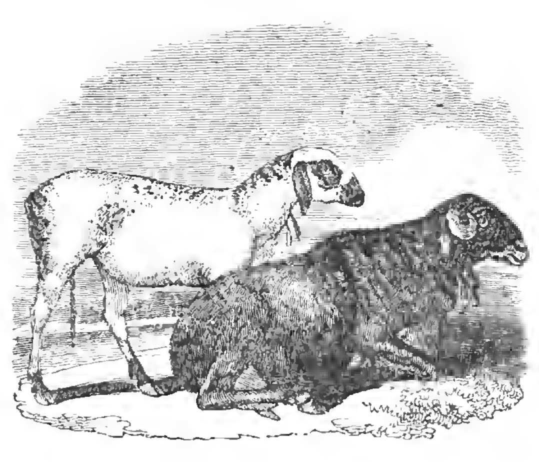


Fig. 965. — Guinea Schaaf.

die Weibchen haben nur zwei Zitzen. Das gemeine Gnu kömmt an Größe einem ausgewachsenen Esel gleich, mißt 5½ Fuß in der Länge und steht vorn 3 Fuß 10 Zoll hoch, ist im Ganzen von tief umberbrauner Farbe, bisweilen fast schwärzlich, an Mähne und Schwanz grau, bisweilen fast weißlich. Sein eigentliches Vaterland sind die weitausgedehnten, nur in der Regenzeit mit Pflanzen geschmückten Karro-Ebenen und die nicht minder dürren, diese umschließenden Hügelketten. Zu keiner Zeit ist es dem Cap der guten Hoffnung näher als 100 Meilen gekommen; gegenwärtig hat es sich noch mehr in das Innere zurückgezogen. Wie fern es nördlich verbreitet sein möge, ist völlig unentschieden; soweit bis jetzt Reisende vorgedrungen sind, ist es überall in mehr oder minder zahlreichen Heerden angetroffen worden. Von Eingeborenen und von den Europäern wird es viel verfolgt, da sein Fleisch als schmackhaftes Wildpret gilt, allein es nimmt an Zahl nicht ab, weil es, wild und vorsichtig, jede Gefahr rechtzeitig erkennt und durch Flucht vermeidet. Auf das erste Warnungszeichen entflieht die ganze Heerde nicht in einem ungeordneten Haufen, sondern in einfacher, von einem alten Männchen angeführter Reihe. Die Schnelligkeit des Gnu's ist der gedrungenen und kräftigen Körperform angemessen; der Lauf gleicht, zumal im Galopp, demjenigen des Pferdes. Ungestört traben die Gnus oder gehen im Paß. Sie ergreifen indessen nicht allemal die Flucht, wenn irgend etwas Furcht Einflößendes sich in ihrer Nähe zeigt, sondern gerathen wohl in äußersten Zorn und stürmen, ausschlagend, den Kopf senkend oder sich bäumend, in engen Kreisen herum. Selten wagen sie einen Angriff, ausgenommen wenn sie verwundet und von ihrem Feinde gedrängt werden; sie lassen sich dann auf die Kniee nieder und stürzen auf jenen urplötzlich und mit solcher Gewalt, daß er verloren ist, wenn es ihm an kaltem Blute und Kenntniß dieser Art des Kampfes gebricht. Der afrikanische Reisende Pringle versichert übrigens, daß jung eingefangene Gnus leicht zahm werden und völlig harmlos die Rinderheerden auf die Weide begleiten und mit denselben zum Stalle wiederkehren. In den Menagerien Europa's sind dergleichen zahme Thiere in neueren Zeiten häufig geworden; die Kaiserin Josephine von Frankreich erhielt 1804 ein solches, welches bis 1820 lebte und ein Liebling der Pariser war. Die südafrikanischen Colonisten lieben übrigens diese Zähmungsversuche nicht, weil das Gnu gewissen Hautkrankheiten ausgesetzt ist, die, auf das Rindvieh übertragen, einen unfehlbar tödtlichen Ausgang haben. In der Gefangenschaft sind erwachsene Gnus selten mit unbedingtem Zutrauen zu behandeln; sie sind Anfällen der boshaftesten Launen unterworfen, die, plötzlich und ohne Warnung eintretend, den Wärtern leicht sehr verderblich werden können. Weibchen sind im Ganzen niemals so gefährlich als die Böcke und überhaupt leichter erziehbar. — Außer dem gemeinen Gnu kennt man noch zwei ihm nahe verwandte Arten, das große Gnu oder Gorgon, Kokun oder Kokong der Bitschuanas, und das gestreifte Gnu. Beide bewohnen das tiefe Innere von Südafrika.

VII. Ziege. (Capra.)

Gattungscharakter: Hörner halbmondförmig nach hinten gebogen, zusammengedrückt, eckig, gerunzelt, öfters knotig. Gesichtslinie gerade oder concav. Kinn des Männchens mit längerem oder kürzeren Barte versehen. Schwanz kurz.

1. Der Steinbock. (Capra Ibex.) Fig. 944. 945.

Ungeachtet aller schon seit Ausgang des 17. Jahrhunderts von einflußreichen Landbesitzern und sogar von Fürsten aufgewendeten Mühe wird auch der Steinbock in nicht entfernten Zeiten unter den Thieren aufzuzählen sein, die als erloschene allein historisches Interesse erwecken und einen Beweis liefern von dem ändernden Einflusse des Menschen auf die Thierwelt besonderer Länder. Wahrscheinlich war der Steinbock niemals so häufig wie die Gemse, die mit ihm dieselben Gebirge bewohnt, aber fruchtbarer sein mag; in den deutschen Alpen ist er ausgerottet seit länger als einem Jahrhundert und lebt jetzt allein auf den höchsten und unzugänglichsten Kämmen der piemonteser Alpen, an wenigen Orten der Pyrenäen, in den Bergen von Asturien und in Sibirien jenseits der Lena, wo er indessen, eben so wie in Europa, schon zu Pallas' Zeiten nur vereinzelt vorkam. Warum er den Verfolgungen so vollkommen erlegen sei, ist nicht leicht erklärbar; mit scharfem Spürvermögen ausgerüstet, die höchsten, selbst von der Gemse vermiedenen Regionen bewohnend und Jägern allein erreichbar, die mit Entschlossenheit große Kraft und Abhärtung verbinden, scheint er außer dem Bereiche gewöhnlicher Gefahr zu stehen. Gegenwärtig unternehmen höchst selten einzelne leidenschaftliche Jäger einen Zug gegen den Steinbock, denn das Leben steht dabei unfehlbar auf dem Spiele, und Tage mögen vergehen und Nahrungsmangel zur Heimkehr zwingen, ehe die Entdeckung einer Spur gelingt. Das Fleisch gilt für sehr wohlschmeckend, giebt aber nicht die Veranlassung zur Jagd. Bei der Seltenheit des Thieres stehen gut bereitete Bälge in hohem Preise, und die wenigen im Laufe eines Jahres in Piemont, um den Monte Rosa und Mont Cenis erlegten Exemplare finden fast ohne Unterschied ihren Weg in zoologische Sammlungen. Der Steinbock lebt in kleinen Gesellschaften, von welchen sich indessen die alten Böcke absondern, und ist gegen Kälte weniger empfindlich als irgend ein anderes unter gleicher Breite lebendes Säugethier. Die Nacht verbringt er weidend an der obersten Gränze der Waldvegetation, steigt kaum weiter hinab, besucht zumal nie die tieferen Thäler und bricht gegen Morgen auf nach den jenseits des ewigen Eises gelegenen Bergspitzen, die er am Tage nicht wieder verläßt. Er läuft und springt mit einer das Unglaubliche leistenden Gewandtheit, kann durch Verfolgung niemals erreicht, sondern nur dann erlegt werden, wenn es gelingt, ihn zu überraschen, oder ihm auf den höchsten Gipfeln aufzulauern. Seine Brunstzeit fällt auf den Januar; das Weibchen gebärt nach 150 — 160 Tagen ein einzelnes Junges, welches nach zwei Tagen der Mutter zu folgen vermag. Zur Nahrung dienen ihm im Sommer starkriechende Alpenkräuter, im Winter Moose und Flechten. Der ausgewachsene Bock wiegt gegen drittehalb Centner, mißt in der Länge 4½ Fuß und steht hinten 2½ Fuß und vorn ziemlich eben so hoch. Die einfach nach hinten und halbmondförmig gebogenen Hörner messen, wenn sie sehr groß sind, 3 Fuß 2—3 Zoll, sind schwer und massiv, stumpf viereckig, vorn abgerundet, quergerunzelt und mit 14—16 quergestellten runden Wülsten versehen, übrigens von schwarzer Farbe; diejenigen des Weibchens erreichen niemals die angegebene Größe und gleichen überhaupt mehr denjenigen der gemeinen Ziege. Die Körpergestalt hat nicht das Leichte und Zierliche, welches bei dem Anblicke von Antilopen sogleich den Gedanken an große Schnelligkeit erweckt; sie erscheint vielmehr wegen der Kürze der Füße ziemlich plump. Das Sommerkleid besteht aus kurzem, anliegenden Haar, das Winterkleid ist dichter und länger. Im Sommer sind Oberhals, Rücken, Seiten des Körpers und Schwanzwurzel dunkel grauröthlich, in Braun ziehend, Kehle und Kinnlade schmutzig weiß, Unterhals und Brust schwarzgrau, Bauch und Innenseite der Glieder weiß, die Füße vorn schwarzbraun, die Hufe hoch, an den Rändern scharf. Im Winter wird die Färbung einfach fahlbraun. Die sibirischen und pyrenäischen Steinböcke unterscheiden sich theils durch kleine Abänderungen in der Gestalt der Hörner, theils durch Färbung, sind übrigens aber nur als örtliche Spielarten zu betrachten.

2. Der kaukasische Steinbock. (Capra caucasica.) Fig. 946.

Der kaukasische Steinbock wurde von Güldenstädt am nördlichen Abhange des Kaukasus entdeckt, gleicht an Größe dem europäischen, hat aber einen kürzeren und dickeren Rumpf, kürzere, 22 — 24 Zoll lange, mit unregelmäßigen Querwülsten besetzte Hörner, grauen Kopf, schwarzbraune Oberseite, weißen Bauch, dunkle Brust, schwärzlichen Rückenstreif und entlang der hinteren Seite der Oberschenkel einen weißen Streif. In der Lebensart soll er seinem europäischen Verwandten gleichen.

3. Die Bezoarziege. (Capra Aegagrus.) Fig. 947.

Der Unterschied zwischen den sich gegenseitig sehr ähnlichen Steinböcken und Bezoarziegen liegt in der Gestalt der Hörner, die bei den letzteren mit der Stirn einen spitzigen Winkel bilden, hinten rund sind und weniger breite und scharfgetrennte Querwülste haben. Sonst gleicht die in Persien Paseng genannte Bezoarziege in ihren Umrissen dem Steinbocke, hat braungrauen, mit dunklerem Mittelstreife versehenen Rücken, schwarzes Gesicht, braunen Bart, schwarzen Schwanz. Das Weibchen ist kleiner und von Farbe weit heller als der Bock, fast ungehörnt oder doch mit sehr kurzen Hörnern versehen. Die erste Beschreibung dieses Thieres, von welchem Manche unsere zahmen Ziegen herleiten, verdankt man Gmelin und Pallas. Es bewohnt den Kaukasus und Taurus, soll sogar noch in den Gränzgebirgen Indiens vorkommen und in Sitten mehr den gemeinen Ziegen als dem Steinbocke gleichen. Verwandte, noch keineswegs genügend auseinander gesetzte Arten hat man mehrere in anderen Gegenden Asiens entdeckt. Zu denselben gehört die von Hamilton Smith beschriebene Jemlah-Ziege, welche die höchsten Bergknoten zwischen dem östlichen und westlichen Himalaja bewohnt, ferner die von Hodgson in Nepal entdeckte Jahral-Ziege. Auch Afrika besitzt der Bezoarziege verwandte Arten, von welchen eine durch Friedrich Cuvier unter dem Namen der nubischen Ziege beschrieben ward. Welcher Art die in Palästina und auf dem Sinai bemerkten, von den Arabern Beden und Taytal genannten Steinböcke angehören mögen, ist noch unentschieden. Man meint, daß sie mit dem durch Asien weitverbreiteten Pasen zusammenfallen dürften.

4. Die gemeine Ziege. (Capra hircus.) Fig. 948.

Der Ursprung der gemeinen Ziege ist, wie im Vorhergehenden schon angedeutet ward, eben so zweifelhaft als derjenige der meisten anderen Hausthiere. Man nennt als Stammthier bald den europäischen Steinbock, bald die Bezoarziege, bald die kaukasische Ziege und unterstützt jede dieser Annahmen mit mehr oder weniger guten Gründen. Nach Cuvier bringt sowohl der europäische als der kaukasische Steinbock mit der gemeinen Ziege fruchtbare Nachkommenschaft hervor; im pariser Pflanzengarten befanden sich Ziegen von sehr ansehnlicher Statur, die, wild auf den Alpen und Pyrenäen eingefangen, von solchem Stamme entsprungen sein sollten. Schwerlich wird indessen diese Frage jemals genügend gelöst werden, indem die Zeit, in welche die erste Zähmung der Ziege fällt, von der unseren viel zu weit entfernt ist. Die Ziege erscheint, soweit die Nachrichten über die Sitten der Urvölker reichen, überall als Hausthier, dessen Haar verarbeitet und dessen Milch und Fleisch gern genossen ward. Schon die frühzeitige Existenz von besonderen Spielarten deutet das Alter der Zucht an. Von jeher besaß man in Syrien eine durch große, hängende Ohren und langes Haar ausgezeichnete Varietät (Fig. 950—952), die in größter Vollkommenheit ein seidenartiges Vließ besitzt und als Angora-Ziege bekannt ist. Aus dergleichen Haare webten die Israeliten Vorhänge für das Allerheiligste ihres Tempels, und die jetzigen Araber geben ihm zur Verfertigung des Zeltzenches den Vorzug vor dem Kameelhaare. Von den verwilderten, in den Gebirgen dünnbevölkerter und unter wärmerem Himmel gelegenen Ziegen würde sich am Ersten auf die wahrscheinliche Abstammung schließen lassen, allein auch sie sind manchem Wechsel der Gestalt unterworfen, obgleich durchschnittlich der Bezoarziege ähnlicher als irgend einer anderen Art. Wahrscheinlich ist das Urthier auch

in diesem Falle verloren gegangen oder vielleicht die Umänderung durch Cultur so bedeutend gewesen, daß man in den wilden Arten, unter welchen man zumal auf die Jemlahziege Thibets und Nepals hinweist, das Urthier nicht mehr erkennt. Die Zahl der gegenwärtig vorkommenden Varietäten ist zumal in wärmeren Ländern ausnehmend groß. Zu den bekanntesten oder doch wichtigsten gehört die Kaschmir-Ziege (Fig. 949.), welche über Thibet und von da bis in die Steppen der Kirgisen nördlich vom caspischen See verbreitet ist und den Stoff zu den berühmten Shawls liefert, die selbst in den fabricirenden Ländern Asiens einen ungemein hohen Werth haben und oft nicht für Geld feil sind. Eine einzige dieser Ziegen liefert durchschnittlich drei Unzen feiner Wolle, von welcher das Pfund in Thibet etwa fünf englische Schillinge kostet. Zur Herstellung eines Shawls von vier Fuß im Quadrat ist die Wolle von zehn Ziegen erforderlich, welche, in Thibet geschoren und gewaschen, in Kaschmir Eingangszoll zahlt, dort, nach Spinnung und Färbung, erneuete Steuern erlegt, zuletzt, zum Shawl verwebt, mit großen Abgaben beschwert wird, die besonders bei Ausführung nach Indien die unerträglichste Höhe erreichen. Sie drohen den armen Weber zu ruiniren, der obenein für seine Waare alle Gefahren zu fürchten hat, welche die Versendung über die höchsten und unzugänglichsten Gebirge und durch Gegenden voll räuberischer Einwohner mit sich bringt. Rechnet man hinzu, daß sowohl in Indien als auch in Persien und der Türkei alle Zollämter von den Shawls neue Abgaben erheben, so wird die Seltenheit und die erstaunliche Theurung jenes Gegenstandes orientalischen Luxus auf europäischen Märkten sehr erklärlich. Man hat daher versucht, die Kaschmirziege in Europa einheimisch zu machen. Zuerst brachte A. Jaubert eine für die französische Regierung im Kirgisenlande unter 52° n. Br. angekaufte, 400 Stück zählende Heerde nach Europa. Die geringe Menge der von den Einzelnen gelieferten Wolle bewies bald, daß der Versuch mindestens unter kaufmännischem Gesichtspunkte ein verfehlter war, indessen kam Polonceau auf den Gedanken, durch Kreuzung der Kaschmirziegen mit der Angoraziege eine besondere Rasse zu erzielen. Der Versuch gelang, und man erhielt Thiere, die nicht nur das Klima besser ertrugen, sondern anstatt der gewöhnlichen drei Unzen bei jeder Scheerung dreißig Unzen Wolle gaben, die durch Länge und seidenartige Feinheit die eigentliche Kaschmirwolle weit übertraf. Die Zucht gedeiht zwar, indessen geht die Vermehrung langsam von Statten. Dieselbe nicht aufmunternde Erfahrung hat man 1824 auch in England mit einigen Ziegen bester Rasse gemacht, welche Tower in Thibet aufgekauft und auf ein Landgut nach Essex gebracht hatte. Ein unternehmender Landbesitzer in Neusüdwales, Riley, kaufte 1831 von Polonceau zehn Ziegen und drei Böcke und brachte dieselben über London glücklich nach Australien. Ob sie dort gediehen und sich vermehrt haben, ist nicht bekannt worden. Man hat übrigens, aber mit Unrecht, zwischen der Kaschmir- und der Thibetziege einen Unterschied gemacht und sie als eigene Varietäten hingestellt. Sie weichen von einander nur durch Länge des Haares und Färbung etwas ab und können höchstens als Rassen gelten. — Diesen seiden- oder wollhaarigen Ziegen gegenüber stehen die grob- oder kurzhaarigen, die in noch zahlreichere Spielarten zerfallen. Die unveredelten Ziegen Europa's geben nicht selten ein ziemlich langes, aber allezeit harsches und zu feinen Geweben ungeeignetes Haar. In Italien ist dieses von jeher der Fall gewesen, denn Virgil und Varro gedenken des Ziegenhaares als gering und allein geeignet zu grobem, dem Seemanne willkommenen oder zur Bedeckung großer Kriegsmaschinen brauchbaren Zeuche, und im südlichsten Europa kleidet sich die niedrigste Volksclasse, die halbwilden Hirten Albaniens und die Bauern Slavoniens und der Nachbarländer noch jetzt in solche Gewebe. Glatthaarig sind unter anderen die sogenannten Zwergziegen, die ursprünglich aus Westafrika gekommen und jetzt in Südamerika und Westindien sehr verbreitet sind, häufig keine Hörner, aber lange, aufrechte Ohren haben und mit den europäischen Rassen manche Mittelschläge erzeugten. Auch in Europa kennt man ungehörnte Rassen, z. B. in Schweden und Spanien, wo sie von weißer Farbe sind. Andere zeichnen sich durch Länge oder besondere Drehung der Hörner aus, wie die Ziege von Wales, deren Hörner bis zur Hälfte der drei Fuß betragenden Länge gerad aufsteigen und dann horizontal seitwärts gedreht sind. Charakter und Sitten der Ziegen sind zu bekannt, um Erörterung zu erheischen. Ihre Zucht bietet zwar dem Landmanne manchen ansehnlichen Vortheil, wird aber durch Oertlichkeit sehr beschränkt, indem zwar Witterungswechsel von Ziegen ungleich leichter ertragen werden als von Schaafen, aber Kälte, sumpfiger Boden und die diesem entsprossenen Pflanzen ihnen sehr schädlich sind. Ihre Milch sagt nicht Jedermann zu. Die Haut liefert ein für besondere Zwecke sehr geschätztes Leder. Die Fortpflanzung fällt auf den Herbst; die Ziege wirft nach 21 Wochen ein bis drei Junge, die schon im zweiten Monate Hörner bekommen. Die Lebensdauer beträgt gegen 12 Jahre.

VIII. Schaaf. (Ovis.)

Gattungscharakter: Hörner spiral vor- und rückwärts gedreht, Gesichtslinie convex, Kinn bartlos.

1. Der Mufflon. (Ovis Musimon.) Fig. 953. 954.

Schaafe und Ziegen sind so nahe verwandt, daß die Gattungscharaktere auf sehr unerheblichen Zeichen begründet werden mußten, die nicht einmal scharfe und stehende sind, sondern Uebergänge darbieten. Schon bei den Alten galten daher die Schaafe für Bastarde, welchen man verschiedenen Ursprung unterlegte, und die man zum Theil von einer Vermischung der Ziege mit dem Mufflon herleitete. Man will in verschiedenen Ländern Bastarde des gemeinen Schaafes und der Ziege gesehen haben, ein Vorkommen, welches allerdings die reine Abstammung des Schaafes sehr zweifelhaft machen würde, indessen fehlen hier die genauen wissenschaftlichen, allein Zutrauen verdienenden Beobachtungen. Wahrscheinlich hat man vernachlässigte Schaafe, an welchen die Wolle bisweilen zum schlichten Haar ausartet oder sehr kurz und rauh bleibt, verkannt, denn wo Schaafe in Gesellschaft von Ziegen sich ganz überlassen sind, nur des Fleisches wegen gehalten werden, und wo für ihre Veredelung nichts geschieht, wie auf den Pampas von Südamerika und in Westafrika, behalten sie allezeit ein gewisses typisches Ansehen und liefern mindestens keine neuen, in der Mitte stehenden Wesen. So gering auch im Ganzen die Unterschiede zwischen den beiden verwandten Gattungen sind, so zeichnen sich die Schaafe immerhin durch ihren Habitus aus. Die wilden Arten haben abgerundete Körperformen, anliegendes Haar, unter demselben eine kurze, feine, aber dichte Grundwolle, dünne Füße, sehr große, mehr oder weniger eckige, weißliche, spiralgedrehte und seitlich gewendete Hörner. Die Böcke übertreffen den Steinbock an Größe, die weiblichen Individuen kommen nur der Hausziege gleich und haben kleine, zugespitzte, fast senkrechte oder auch gar keine Hörner. Die Farbe der unbezweifelt wilden Arten ist röthlich grau oder zieht in Dunkelrehfarben. Verbreitet ist die Gattung über alle Welttheile, Neuholland ausgenommen. Alle Arten halten sich heerdenweis zusammen, bewohnen die unzugänglichsten Gebirge und liefern hierdurch den Beweis, daß sie hinsichtlich der Stärke und Abhärtung nicht unter den Ziegen stehen. Eine Art kömmt sogar auf den kalten Kurilen vor, wohin sie nur auf schwimmenden Eisschollen gelangt sein kann. Sie sind im Allgemeinen furchtsame Thiere, allein gleich vielen anderen Wiederkäuern neugierig und keineswegs so dumm, wie das Volk von dem zahmen Schaafe meint, sondern mit Instinct ausgerüstet, dessen Aeußerungen oft wie Folgen einer Art von Ueberlegung erscheinen. An Muth übertreffen Schaafböcke die Ziegenböcke. Sie kämpfen mit einander um den Besitz der Weibchen, legen in den Stoß so große Kraft, daß der Besiegte bisweilen in den Abgrund gestürzt wird und selbst der Ochs das Feld vor ihnen räumt, und scheuen sich nicht, Hunde und Füchse anzugreifen, die sie bisweilen sogar tödten. In Ländern, wo man die zahmen Schaafheerden sich mehr selbst überläßt als in den dichtbevölkerten Gegenden von Mitteleuropa, entwickeln Schaafe eine Entschlossenheit, die man ihnen kaum zutrauen möchte.

Als Stammthier des gemeinen Hausschaafes, mindestens des europäischen, sieht man gemeiniglich den Mufflon an, der ehedem über ganz Südeuropa verbreitet gewesen sein mag, gegenwärtig aber nur noch auf Sardinien und Corsica vorkömmt, wo er sich am Längsten erhielt, weil er nicht von Wölfen und anderen Raubthieren in Gefahr gebracht wurde, sondern die menschliche Verfolgung allein zu vermeiden suchen mußte. Daß er in Murcia gleichfalls wild sei, wird zwar in vielen Schriften angeführt, indessen beruht diese Angabe allein auf dem Zeugnisse von Bory St. Vincent und hat keine spätere Bestätigung erhalten. Genauere Nachrichten haben gefehlt, bis Bonaparte, Fürst von Musignano, der um die Kenntniß der italienischen Fauna hochverdiente Forscher, sich lebende Stücke verschaffte und auf Sardinien selbst Kunde einzog. Der Mufflon, dessen sardinischer Name Muffione jedenfalls durch Verderbung aus dem griechischen, das Wildschaaf bezeichnenden Worte Ophion entstanden ist, bewohnt die höchsten Rücken der kahlen Gebirge von Corsica und Sardinien und hält sich in Heerden von einhundert und mehr Stücken zusammen, die unter der Leitung eines alten Bockes stehen. Er ist furchtsam, aber so scharfsinnig, daß er die Annäherung eines Jägers fast immer rechtzeitig bemerkt und allein durch Kunstgriffe, zumal durch nachgeahmtes Blöken, herbeigelockt werden kann. Er läuft und springt mit der Leichtigkeit des Steinbocks, stürzt sich, ohne Schaden zu nehmen, von großen Höhen auf die Füße, nicht aber auf die Hörner herab, wie der ältere Bericht Cetti's besagt, und hat in Sitten und Benehmen viel Aehnlichkeit mit der Ziege. Die Brunstzeit fällt auf December und Januar und zieht harte Kämpfe unter den Böcken nach sich. Die im Mai oder Juni zu zweien geborenen Jungen sind im Stande, nach wenigen Tagen ihren Müttern zu folgen, und werden von diesen mit Muth und Kraft vertheidigt. Sie erreichen die volle Größe erst im dritten Jahre, scheinen aber, eben so wie die zahmen Schaafe, vorzeitig und zwar schon im achtzehnten Monate die Fähigkeit zur Fortpflanzung zu erhalten. In neueren Zeiten haben große Menagerien, namentlich die pariser, nicht selten mehrere Mufflons zugleich besessen. Nach Fr. Cuvier's Beobachtung bewirkte die Gefangenschaft keine Umänderung ihrer intellectuellen Fähigkeiten, sondern brachte sie zur Erkenntniß ihrer Stärke und machte sie unbändig. Züchtigungen besserten sie nicht; sie grinsten nicht minder ganz Fremde als ihre Wärter an, erlangten niemals Zutrauen, bewiesen niemals irgend eine Art von Anhänglichkeit und erschienen sonach in ungünstigerem Lichte als die entschiedenst reißenden Thiere, die zuletzt sich immer gewöhnen, eine gute Behandlung mit Dankbarkeit zu erwidern. Einen fast gerade entgegengesetzten Bericht giebt allerdings Bonaparte über Mufflons, die viel später in seinem Besitze, indessen ganz jung eingefangen worden waren. Der Engländer Blyth, welcher über die Schaafe eine Monographie herausgab, will an die Abstammung des Hausschaafes vom Mufflon nicht glauben, gesteht zwar, daß dieser in der Gefangenschaft mit dem ersteren Junge erzeugt, setzt aber hinzu, daß man von wilden Mufflons erzeugte Bastarde, welche unter dem Namen Umbri an mehreren Orten erwähnt werden, keinem neueren Zoologen vorgekommen seien, obwohl die Mufflon auf den Bergweiden ihrer Inseln sich nicht selten unter die Heerden halbwilder Hausschaafe

mengen. Manche haben daher geschlossen, daß der Mufflon mit dem Musmon und Ophion der Alten, welche in Spanien heimisch waren, nicht identisch sei und vielleicht nur ein zur Urform zurückgekehrtes, vielleicht aus Nordafrika herbeigebrachtes, einst gepflegtes, jetzt aber wieder verwildertes Thier darstelle. Zur Unterstützung der letzteren Vermuthung macht Griffith auf die Wölbung des Gesichts, eigentlich der Nasenknochen, aufmerksam, die im Mufflon bedeutender ist als bei irgend einer bekannten, wilden Art von Schaaf und Ziege, eine Bildung, welche in gezähmten Rassen stets Ausartung anzeigt und selbst am Pferde für nichts weniger als empfehlendes Zeichen gilt.

Der Mufflon hat halbmondförmig gebogene, spitzige, zusammengedrückte, an der Wurzel dreikantige, gerunzelte, mit Querringen versehene, 20 — 22 Zoll lange, bräunliche Hörner, dicken Hals, runden und starken Körper, lange Füße, kurze Hufe, langen Kopf, sehr gewölbtes Profil, mittellange, aufrechte, sehr spitzige Ohren, kurzen, aus 12 Wirbeln bestehenden, an der Unterseite unbehaarten, 3 Zoll langen Schwanz und bartloses Kinn. Die Länge des Körpers beträgt 3½ Fuß, der Schulterhöhe 2 Fuß 3 Zoll. Die Färbung des Körpers ist im Allgemeinen gelb, zieht aber theils in Kastanienbraun, theils in Grau und wird entlang der Rückenlinie dunkler. Der Kopf ist aschgrau; Schnauze, Augengegend, das Innere der Ohren, Bauch, innere Seite der Glieder, Fußenden und Rand des Schwanzes sind reinweiß. Die Farbe liegt übrigens nur in dem die lichtgraue Grundwolle weit überragenden Grannenhaare, welches im Winter viel dicker ist als im Sommer. Hellgefärbte Spielarten kommen gelegentlich vor. Die Weibchen haben in der Regel keine oder nur 1 — 2 Zoll lange Hörner. Die Jungen sind blaßgelb.

2. Mähnenschaaf. (Ovis Tragelaphus.) Fig. 955.

In der Mehrzahl systematischer Werke steht das Mähnenschaaf in der Gattung der Ziegen, mit welcher es im Aeußeren eben so viel Verwandtschaft hat als mit den Schaafen. Es besitzt die eingedrückte Gesichtslinie der ersteren, allein nicht ihre Hörner und eben so wenig einen Kinnbart, jedoch eine lange, hängende, grobhaarige Kehlmähne, die, hinter dem Unterkiefer beginnend, am Halse bis auf die Brust herabläuft. Auch an den Vorderfüßen steht im Halbkreise ein langer Haarbüschel, der von französischen Naturforschern mit Manchetten verglichen worden ist und zu einer besonderen Benennung des Thieres Veranlassung gegeben hat. An allen anderen Theilen des Körpers ist das Haar kurz und von dunkelbraungelber oder fahlrother Farbe, an den Spitzen weiß. Die ganze Unterseite ist weiß. Der ausgewachsene Bock mißt nahe an 6 Fuß in der Länge, steht vorn 3½ Fuß hoch und hat 2 Fuß lange Hörner; das Weibchen ist um ein Dritttheil kleiner. Das Mähnenschaaf wurde zuerst um das Jahr 1561 von Caius Britanicus nach einem aus Mauritanien gebrachten Exemplare beschrieben, kam nachher den Zoologen aus den Augen und ist eigentlich erst in neuesten Zeiten wieder entdeckt worden. Es scheint über ganz Nordafrika verbreitet zu sein, heißt bei den Mauren der Berberei Audad, bei den Arabern Aegyptens Kebsch und ist auch am oberen Nil, in Abyssinien und am Sinai gefunden worden. Gegen Süden dringt es bis zum 18° n. Br. vor und soll namentlich auf den höchsten Felsgipfeln des Atlas, hoch über der Region der Wälder, häufig sein. An Schnelligkeit und der Fähigkeit, die kühnsten Sprünge auszuführen und auf den geringsten Vorsprüngen der Bergwände Fuß zu fassen, giebt es der Gemse und dem Steinbocke nichts nach, wird aber dennoch von den Mauren von Tunis und Tripolis häufig erlegt. Hinsichtlich der Synonymie der Art herrschen noch einige Zweifel, indem von verschiedenen Zoologen verschiedene Thiere unter demselben Namen beschrieben worden sind. Das Exemplar, welches Geoffroy in dem großen Werke über Aegypten als Mähnenschaaf abbildete, ist jedenfalls ein junges Thier. In den Menagerien war es ehedem ungemein selten; in Paris hat man es jedoch in neueren Zeiten oftmals lebend gesehen.

3. Der Argali. (Ovis Ammon.) Fig. 956.

Unter dem mongolischen Namen Argali sind bis vor kurzer Zeit mehrere asiatische Arten von Wildschaafen verwechselt worden. Der sibirische Argali ward schon um 1253 von Rubraquis erwähnt, allein erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts von Pallas genauer beschrieben und dürfte vielleicht schon in den Urzeiten von orientalischen Völkern gezähmt gehalten worden sein. Sein eigentliches Vaterland sind die mehrentheils unbewaldeten Bergketten des mittleren Asiens vom Altai bis an den Meerbusen von Ochotsk, nicht aber Kamtschatka, der Kaukasus, Persien und Armenien, wie man ehedem meinte. Nördlich geht er bis zum 60° der Breite. An Größe kömmt er einer kleinen Hirschkuh gleich; der ausgewachsene Bock mißt in der Länge 6½ Fuß und steht vorn und hinten 3 Fuß 7 Zoll hoch. Die erstaunlich großen Hörner wiegen 30—40 Pfund, bedecken an der Wurzel das ganze Hinterhaupt, stehen sonst hoch oben, wenden sich Anfangs seitlich und rückwärts, weiterhin sind sie nach vorn und auswärts gedreht, runzlich, braungrau und 3½ Fuß lang. Im Sommer ist die ganze Oberseite von der Nasenspitze bis in die Kreuzgegend schmutzig weiß, die Seiten und der größte Theil des Bauches sind braun, über das Kreuz läuft ein brauner, das grauweiße Hintertheil und den 3½ Zoll langen Schwanz vom Rücken sondernder Streifen. Eben so gefärbt sind die Hinterschenkel; die Mitte des Bauches, der untere Theil der Füße, die Kehle und Schnauze sind weiß. Im Winter verschwinden diese dunkleren Abzeichnungen, die ganze Färbung wird weißlich, und nur um die Schwanzwurzel bleibt ein brauner Ring stehen. Die Weibchen sind kleiner, haben dünnere, fast gerade, wenig runzliche Hörner und lichtere Färbung, entbehren übrigens auch den weißen, spiegelartigen Fleck des Hintertheiles, der den Bock schon in großer Entfernung kenntlich macht. In beiden Geschlechtern ist die Gesichtslinie ziemlich gerade und nicht entfernt so gewölbt wie am europäischen Mufflon oder dem Hausschaafe. Unter dem langen, starren Haar, welches bei mäßiger Vergrößerung platt zusammengedrückt und wellenförmig hin- und hergebogen erscheint, liegt eine sehr dichte und weiche Wolle. — Die sibirischen Argali's halten sich in Heerden zusammen, nähren sich im Sommer von dem gerade in Sibirien sehr üppigen Pflanzenwuchs alpinischer Thäler, begnügen sich nothgezwungen im Winter mit Moos, Flechten und dürren Grashalmen, sind flüchtig und nicht minder geschickt als Ziegen, auf den schmalsten Felsgraten und am Rande der tiefsten Abgründe schnell und sicher dahinzulaufen. Zur Begattungszeit kämpfen die Männchen mit einander und zwar mit solcher Wuth, daß sie nicht selten in die Tiefen stürzen und zerschellen. Die Weibchen werfen zwei Mal im Jahre, im Frühjahre und im Herbste, ein bis zwei Lämmer, die bald laufen lernen, vorauf getrieben werden, mit grauer Wolle bekleidet sind und jung eingefangen sich leicht zähmen lassen. Die Erwachsenen legen viele Scheu und Furchtsamkeit, zugleich aber eine dumme Neugierde an den Tag, ergreifen bei der geringsten Veranlassung die Flucht, laufen schnell, aber mit seitlicher Bewegung wie die Hausschaafe und bleiben in einiger Entfernung stehen, um sich nach dem Verfolger umzusehen. Die Mongolen und Tungusen benutzen diesen Charakterzug, verfertigen eine Art von Puppe, welche der Argali unverwandt betrachtet, und schleichen in entgegengesetzter Richtung herbei. Die Oertlichkeit macht indessen diese theils auch mit Hunden betriebenen Jagden sehr gefährlich und soll vielen jener Eingeborenen das Leben kosten. Man erklärt das Fleisch für sehr schmackhaft, jedoch ist es nur im Herbste genießbar, weil die sparsame Nahrung des langen Winters vollkommene Abmagerung nach sich zieht. Die Felle stehen an Ort und Stelle in ziemlich hohem Preise und kommen selten nach Rußland.

4. Der armenische Argali. (Ovis Gmelini.) Fig. 957.

Im westlichen Asien wird der sibirische Argali durch eine ehedem nicht unterschiedene Art vertreten, die wahrscheinlich mit einem von Moses Dischon genannten und lange Zeit nicht genügend erklärten Thiere zusammenfällt. Nach Gmelin, dem ersten Entdecker, wird dieses Schaaf nur auf den höchsten Gebirgen Persiens angetroffen, ist aber dort so häufig, daß jener Reisende einen Ort berührte, wo der Boden weit und breit mit den im harten Kampfe abgebrochenen Hörnern der Böcke bedeckt war. Sir John Mac Neill, der als diplomatischer Agent lange Zeit in Persien lebte, versicherte Blyth, dem schon erwähnten Monographen der Gattung der Schaafe, daß diese Argali's nicht allein im nordwestlichen Persien, sondern zumal in Armenien häufig, übrigens von dem eigentlichen Wildschaafe des inneren Persiens sehr verschieden seien. Sie gleichen an Größe den gewöhnlichen Schaafböcken, haben rückwärts gebogene, mit den Spitzen einwärts gerichtete, starke, 20 Zoll hohe, dreieckige, tief gefurchte, weißliche Hörner, kurzes, glänzend kastanienbraunes Haar, die Böcke einen Streif langer, schwarzer Haare von der Kehle bis auf die Brust herab. An beiden Geschlechtern bemerkt man um die Vorderbeine einen Anfang jener an Manschetten erinnernden Haarkränze, die im Mähnenschaafe ihre volle Ausbildung erlangen. — Eine zweite, mit dem Argali Sibiriens ehedem verwechselte Art stellt das von Eschscholtz beschriebene Schneeschaaf (Ovis nivicola) vor, welches auf Kamtschatka die Gebirge bewohnt, auch auf den Kurilen und Aleuten gefunden worden zu sein scheint, durch kreisförmig gewundene Hörner und rehfarbenes Winterkleid sich deutlich unterscheidet und an Größe dem Hausschaafe gleich kömmt. Ueberhaupt ist trotz aller Versuche systematischer Auseinandersetzungen die Kenntniß der wilden Schaafe Asiens noch immer sehr unvollständig. Man führt eine beträchtliche Zahl an und behandelt die Frage der zwischen den Arten liegenden Verschiedenheiten darum mit besonderem Interesse, weil man die Hoffnung noch nicht aufgegeben hat, den Urstamm unserer nützlichen Hausschaafe irgendwo zu entdecken. Besonders reich an solchen Wildschaafen sind die Gebirge von Mittelasien. Auf den an 16,000 Fuß hohen, östlich von Bokhara gelegenen, Pamir genannten Hochebenen lebt das Pamirschaaf (Ovis Poli), Raß oder Rusch der Kirgisen, Kuschgar der Bocharen, welches schon der berühmte venetianische Reisende Marco Polo erwähnt. Er beschreibt die Hörner von 3, 4 und selbst 6 Spannen Länge und erzählt, daß diese den Eingeborenen als Löffel oder Gefäße dienten. Burnes und der Begleiter desselben, Wood, haben jenes Schaaf nicht allein in Bokhara wieder gefunden, sondern auch seine Hörner an die englische asiatische Gesellschaft gesendet. Es erreicht eine solche Größe, daß sein ausgeweideter Körper für ein kleines Pferd eine hinreichende Last abgab, hat wegen der Hörner einen ungemein schweren Kopf, ist von graugelber Farbe und bewohnt in großen Heerden die kältesten, von den meisten anderen Thieren vermiedenen Gegenden. Burnes traf eben so wie Marco Polo auf verlassene Lager der Kirgisen, wo Hörner des Pamirschaafes theils, in Haufen aufgeschichtet, gelungene Jagden bezeichneten, theils, reihenweis über den Schnee hervorragend, die Gränzen des Lagers andeuteten, zu dessen Umzäunung sie verwendet worden waren. Die Kirgisen stellen dem Kuschgar, der noch nirgends genau beschrieben ist, seines Fleisches wegen sehr nach, erlegen ihn mit Pfeilen und erzählen, daß ein ausgewachsener Bock, in Stücken getheilt, zwei Pferdeladungen ausmache. — In Nepal oder auf den Himalaja's kommen noch zwei andere Wildschaafe (Ovis Nahoor und O. Burrhell) vor, die in kleinen Heerden unter der Leitung eines alten Bockes die höchsten, mit Gletschern umgebenen Thäler durchstreifen. Von dem letzteren findet sich in der Sammlung der londoner zoologischen Gesellschaft ein in dem Borendo-Paß, 17,000 Fuß über dem Meere, geschossenes Exemplar.

Die Felsengebirge Nordamerika's und Californien haben andere Arten aufzuweisen.

6. Das Hausschaaf. (Ovis Aries.) Fig. 958—965.

Aus dem im Vorhergehenden Gesagten ergiebt sich, daß man von keiner der im wilden Zustande vorkommenden, mehr oder minder bekannten Arten das zahme Schaaf mit Sicherheit herleiten könne, indem dieses hinsichtlich der Gestalt der Hörner, der Größe, Farbe, Bekleidung je nach Aufenthaltsort, Klima und Behandlung so viele, wo nicht noch mehr Veränderungen erlitten hat, als die übrigen Hausthiere. Eine der auffälligsten besteht in der Umwandlung seines Haares in eigentliche Wolle. Alle unbezweifelt wilden Mufflons und Argali's sind mit einem langen, rauhen, oft sogar brüchigen Haar bedeckt, zwischen dessen Wurzeln die spiral gedrehten Wollhaare eine mehr oder weniger dichte Schicht bilden. Einzeln und bei starker Vergrößerung betrachtet erscheint ein Wollhaar etwas plattgedrückt, an den Rändern sägeförmig eingeschnitten und auf der Oberfläche mit dachziegelförmig liegenden Schuppen bedeckt; ein Bau, der die Leichtigkeit, mit welcher sich Wollhaare zusammenfilzen oder in Fäden zusammendrehen lassen, genügend erklärt. Gewöhnliches Haar oder Grannenhaar kann zwar ebenfalls abgeplattet sein, hat aber niemals jene seitlich stehenden Zähne. Durch den Einfluß der in sehr verschiedenem Grade betriebenen Cultur hat das zahme Schaaf nicht nur mehrentheils das Grannenhaar der wilden Arten ganz verloren, sondern auch eine Wolle erhalten, die im günstigsten Falle eine bei keinem wilden Säugethiere jemals vorkommende Länge erreicht. Wenn nun auch unbezweifelt feststeht, daß menschliche Einwirkung diese Umänderung hervorgebracht habe, so bleibt doch der eigentliche Hergang der letzteren in Dunkel gehüllt. Man legt behufs der Erklärung viel Gewicht auf das Klima, denn wenn auch durch viele Sorgfalt es möglich ist, in kälteren Ländern aus gemeinen Schaafrassen gradweis feinwollige zu machen, so lehrt doch die Erfahrung, daß ein milder, trockener und heiterer Himmelsstrich diese Umänderung nicht allein begünstige, sondern auch in weit kürzerer Zeit und mit bleibender Nachwirkung herbeiführe. Hodgson, der thätige Erforscher der höheren Thierclassen von Nepal, versichert, daß selbst dort, wo das Schaaf überall den angemessensten Wohnort findet, die feinste und langwolligste, Huniah genannte Rasse nur in den milderen Gegenden der nördlichen Provinzen gedeihe, hingegen in den südlicheren sichtbar ausarte. Andererseits ist wohl auch anzunehmen, daß Schaafzucht treibende Völker seit den ältesten Zeiten auf eine ursprüngliche Neigung einzelner Individuen zur Hervorbringung feiner Wolle aufmerksam geworden sind und diese, ohne Anwendung jetzt gebräuchlicher Vorsichten, zu erhalten und zu vermehren gesucht und hierdurch zu Rassen den Grund gelegt haben, deren Entstehung weit über die Zeiten hinausreicht, von welchen wir geschichtliche Kunde besitzen. Es hält selbst jetzt nicht schwer, die mannichfaltigsten körperlichen Abstufungen an den Schaafen, und zwar innerhalb der Gränzen eines Continents, nachzuweisen und hieraus auf den Gang, welchen die Abänderung verfolgt haben mag, zu schließen. Das Schaaf mag lange, nachdem es bereits zum Wolle tragenden Thiere umgebildet war, die an den wilden Schaafen Mittelasiens gewöhnliche braune oder gelbliche Färbung einzelner Körpertheile beibehalten haben, die jetzt in der Regel nur noch an wenigen, von den übrigen, durchgängig weißen Verwandten um so mehr abstechenden Individuen bemerkt wird. In Deccan, wo man der Zucht keine Aufmerksamkeit schenkt, sind von zehn Schaafen neun schwarz und mit kurzer, grober, harscher Wolle bekleidet. Daß die Beschaffenheit des Futters auf die Umwandlung kurzer Wolle in lange und seidenartige gleichfalls einwirke, lehrt die Erfahrung. Was indessen unter angemessenen Klimaten in dieser Beziehung theils freiwillig von der Natur hervorgebracht ward, theils ohne große Mühe von den Schäfern erlangt werden konnte, ist im Norden der Erde nur Frucht der aufmerksamsten Behandlung, hauptsächlich aber der Kreuzung verschiedener Rassen, die man, auf Erfahrung gestützt, künstlich herbeiführt. Es scheint, als ob in den edelsten Merino's die Gränze dieser Einwirkungen erreicht sei, soweit überhaupt die minder günstigen Verhältnisse eines europäischen Himmels die Umgestaltung des natürlichen Typus eines Thieres zu den Zwecken des Menschen gestatten. Zwischen dem Merino und dem wenig gepflegten Schaafe, wie es als Bewohner mancher menschenarmen Haidegegenden Nordeuropa's auftritt, liegen freilich außerordentlich viele Stufen, deren niedrigste, hinsichtlich der Wollbildung, von jener sich wenig entfernt, auf welcher die meisten Wildschaafe stehen. Bisweilen wiegt das Grannenhaar so vor, daß die Schaafe eigentlich haarige genannt werden können; es gleicht dann an Länge, Glätte und Glanz demjenigen der feineren Wachtelhunde. So bekleidet ist das in Creta, der Wallachei, Ungarn und dem westlichen Asien heimische sogenannte Zackelschaaf (Ovis Aries var. strepsiceros, Fig. 962.) und das Schaaf der Bocharen. Nächst der Bekleidung sind aber auch andere Körpertheile der Abänderung je nach den Rassen unterworfen, vor allen die Hörner, die bisweilen beiden Geschlechtern fehlen, in dem auf Island und den Faröern heimischen kurzschwänzigen Schaafe (Ovis Aries var. brachyura, Fig. 958.) vier- bis achtfach vorhanden sind, andere Male hinsichtlich der Größe, der Richtung und Krümmung sehr variiren. Sogar der Schwanz wird in den Bereich dieser Umgestaltungen gezogen. In Persien, der Tartarei und vielen anderen Ländern des Orients besteht seit alten Zeiten eine Spielart (Ovis Aries var. steatopygos, Fig. 964.), welcher eine große, das Hintertheil und den Schwanz umkleidende Fettmasse ein sehr wunderliches Ansehen verleiht; der Schwanz ist übrigens kurz, verschwindet fast zwischen den nahen Fettpolstern, und das Eigenthümliche der ganzen Erscheinung wird noch durch die abstechend grelle Färbung des rauhwolligen Körpers und Kopfes erhöht. Am syrischen und ägyptischen Schaafe (Ovis Aries var. macrocercus, Fig. 963.) besteht der längere Schwanz aus einem einzigen Fettklumpen, wiegt gewöhnlich gegen 15 Pfund, erreicht aber bei dem sorgfältig gemästeten nicht selten das Gewicht von 70—80 und, wie gesagt wird, sogar von 150 Pfund und bildet dann einen unbequemen, vom Thiere mühsam nachgeschleppten oder, wenn der Schäfer sorgsam ist, auf einem kleinen Rädergestell nachgezogenen Anhang. Der diese Masse bildende Stoff soll kein eigentliches Fett sein, sondern Aehnlichkeit mit Knochenmark haben und oft anstatt der Butter gebraucht werden. Dieselbe Spielart ist auch in Arabien und Südafrika gemein, in dem letzteren Lande aber mehr grobbehaart als eigentlich wollig. Auch die Länge der Ohren wechselt in verschiedenen Rassen. Das Schaaf von Guinea (Ovis Aries var. guineensis, Fig. 965.) liefert ein Beispiel und ist übrigens noch durch sehr lange Beine, unter der Kehle befindliche Hautläppchen und langes Haar, bei fast völligem Mangel an Grundwolle, ausgezeichnet.

Unter den vielen Schaafrassen Europa's steht unbedingt diejenige der Merino's (Ovis Aries var. hispanica, Fig. 961.) obenan. Merino's unterscheiden sich von gewöhnlichen Schaafen durch mit Wolle bekleidete Stirn und Wangen, die starken, breiten, gleichmäßig vom Kopfe abstehenden, in doppelte Spirale gewundenen, mit den Spitzen nach außen gerichteten, der Krümmung nach oft zwei Fuß langen Hörner, den großen Kopf, die wenig convexe Gesichtslinie, den Ansatz zu einer Kehlwamme, die in Spanien immer als Zeichen einer feinen Rasse gilt, endlich durch häufige, feine, sanft anzufühlende, spiral gedrehte, ölige Wolle. In Spanien selbst nimmt man mehrere Schläge an, deren berühmteste, Cavañe und Negrote, in Estremadura in Heerden von mehreren Tausend Stück das wichtigste Besitzthum der sonst wenig betriebsamen Landbewohner bilden. Es ist Sitte, mit ihnen, je nach der Jahreszeit, herumzuwandern, sie im Winter in den mildesten Gegenden unterzubringen und im Sommer auf den besten Weiden zu vertheilen. Der Sovan genannte Schlag reist alljährlich aus Andalusien und Estremadura bis Soria und sogar bis in die Pyrenäen und legt Entfernungen von 100 deutschen Meilen zurück. Die Heerde folgt unter Leitung von einigen vollkommen zahmen Widdern ordentlich und ruhig dem Schäfer, der mehrere Gehilfen hat und die Richtung und Länge der Tagereisen festsetzt. Einige Maulthiere tragen Gepäck und Mundvorräthe der Hirten, und ein besonders starker Schlag von Hunden wehrt nöthigenfalls die Wölfe ab. Eine besondere Behörde, Mesta genannt, deren Entstehung in der Mitte des 15. Jahrhunderts nachgewiesen ist, regelt diese Wanderungen, welche durch uralte Gesetze nicht wenig begünstigt werden, dem Volksvorurtheile nach den eigentlichen Grund der Vorzüglichkeit jener Schaafe abgeben sollen, übrigens aber unseren Begriffen einer richtigen Viehzucht und geordneten Ackerbaues durchaus nicht entsprechen. Die alten Gesetze verbieten das Reisen auf einer Straße, auf welcher eben Schaafheerden wandern, und geben dem Schäfer nicht allein das Recht, alles uneingehegte Land als Weidegrund zu benutzen, sondern fordern sogar, daß jeder Grundbesitzer den wandernden Heerden, wenn es verlangt wird, mitten durch seine angebaueten Ländereien den Durchzug auf einem neunzig Varas (270 Fuß) breiten Raume gestatte. Mag es nun auch sein, daß diese dem Landmanne sehr verderblichen Satzungen jetzt nicht mehr in voller Strenge Anwendung finden, so geschieht doch sicherlich dem Ackerbaue durch jene Wanderungen, die als doppelte gegen 14 Wochen dauern, alljährlich bedeutender Abbruch. Die Erfahrung hat übrigens gezeigt, daß unter dem spanischen Himmel die stehenden Merinoheerden in Leon und Estremadura eben so feine Wolle geben als die wandernden, und daß gerade die Wolle der nie herumziehenden deutschen Merino's noch weit vorzüglicher ist als die spanische. Außer diesen drei Rassen, die man wandernde (Transhumantes) nennt, giebt es andere, die ihren Wohnort nicht verlassen (Estantes), unter welchen diejenigen der Pyrenäen durch mindere Empfindlichkeit gegen Witterungswechsel und die Feinheit ihrer Wolle sich vortheilhaft auszeichnen. Sie verbringen übrigens nur den Sommer auf den Bergen und finden im Winter in den Thälern Schutz. Das Vließ eines spanischen Merino wiegt durchschnittlich 3 — 5 Pfund, hat, auch wenn es von feinster Sorte ist, an der Oberfläche eine schmutzig braune, fast schwärzliche, durch Staub entstandene Farbe, ist aber innen von der reinsten, am lebenden Thiere von der rosenrothen Haut ungemein abstechenden Weiße. Die Menge der von Spanien ausgeführten Merinowolle betrug in den letzten Zeiten jährlich über 9,700,000 Pfund. — Ueber den Ursprung der spanischen Merino's sind mehrere Ansichten im Umlaufe. Spanische Schriftsteller halten sie für Abkömmlinge einer nordafrikanischen, schon frühzeitig im Besitze der Araber gewesenen Rasse und sind unangenehm durch eine von Engländern ausgesprochene Vermuthung berührt worden, welche die Merino's von feinwolligen, englischen Schaafen herleiten will. Zur Unterstützung derselben wird angeführt, daß seit den frühesten Zeiten in England auf die Schaafzucht die größte Aufmerksamkeit verwendet worden sei, daß laut geschichtlicher Nachrichten Edward IV. sich verbindlich gemacht habe, dem Könige Johann von Aragonien eine Zahl von Zuchtschaafen zu liefern, endlich daß selbst der Name Merino auf den Ursprung dieser Rasse oder ihre Einführung „von jenseits des Meeres" hindeute. Wie dem auch sei, so steht soviel fest, daß gegenwärtig wenige Länder hinsichtlich des Umfanges und der Bedeutung der Schaafzucht sich mit England messen können. Man nimmt als runde Zahl der dort lebenden Schaafe jetzt 32 Millionen an, die einen Wollertrag von mehr als 5 Millionen Pfund Sterling an Werth im

Jahre liefern. Dieselbe Industrie ist auf alle durch Klima und Boden geeignete britische Colonien übergegangen und hat besonders in Australien Wurzel gefaßt. Man theilt die englischen Rassen in kurzwollige, mittelfeine und langwollige, welche durch Kreuzung und örtliche Einflüsse in viele Schläge zerfallen sind. Von mittelfeinen Schaafen unterscheidet man das Schaaf von Wales (Fig. 959[a]), das South-Down Schaaf ([b]), das Dorsetschaaf ([c]), das Cheviot Schaaf mit schwarzem Gesicht ([d]), das Norfolk-Schaaf ([e]) und das Ryland-Schaaf ([f]). Die englischen langwolligen Schaafe (Fig. 960.) sind durch Kreuzung theils mit Merinos, theils und häufiger mit deutschen Schaafen entstanden. In Deutschland ist die Schaafzucht zuerst in Sachsen sehr vervollkommnet und eine feine Rasse eingeführt worden, in Frankreich liegt sie verhältnißmäßig danieder und hat ihren eigentlichen Sitz nur in den an das Mittelmeer stoßenden Provinzen; in den nördlichen, wo Ueberfluß an Futter herrscht, findet man es vortheilhafter, die Zucht der Pferde und des Rindviehes zu betreiben. Das Gewicht der jährlich in Frankreich gewonnenen Wolle wird auf 20 Millionen Kilogramme, ihr Werth auf 114 Millionen Franken angeschlagen. Es reicht diese Menge nicht entfernt für den eigenen Verbrauch Frankreichs hin, und daher entsteht die Nothwendigkeit, aus Deutschland allein jährlich ohngefähr 10 Millionen Kilogramme einzuführen. Im Uebrigen fehlt es in Frankreich nicht an einzelnen unternehmenden Landbesitzern, welche die Verfeinerung der Schaafe ernstlich betreiben; nur ist bisher der gemeine Mann noch nicht dahin zu bringen gewesen, diesem Beispiele zu folgen. Schon unter Colbert versuchte man die Einführung von Merinos, fand aber Widerstand oder Gleichgiltigkeit bei den Landleuten; 1776 wurden die ersten spanischen Schaafe unter Vermittelung des Ministers Trudaine und auf Anrathen Daubenton's eingeführt. In Südrußland ist unter Alexander die Schaafzucht in ähnlicher Weise verbessert worden, und Nordamerika hat in gleicher Absicht viele Rassenschaafe aus Deutschland bezogen, die außerdem ihren Weg nach Australien, nach dem südlichen Brasilien und nach Chile gefunden haben.

Es dürfte überflüssig sein, das bekannte, gutmüthige, aber einfältige Naturell der Schaafe an diesem Orte zu beschreiben. Sie beweisen durch ihre Beschränktheit, ihre Unfähigkeit, drohenden Gefahren zu entgehen oder auch nur einen Schutzort gegen Unwetter zu entdecken und zu benutzen, daß sie seit uralten Zeiten dem Menschen unterthan gewesen sein müssen. Sie haben unter dieser lang fortgesetzten Einwirkung alle jene Züge verloren, die den Wildschaafen eigen sind, und können gewissermaaßen als entartet und ihrem Urstamme, gleichviel welcher es gewesen sein mag, fernstehend angesehen werden. Krankheiten sind sie mehr unterworfen als irgend ein anderes Hausthier und werden von den leichtesten Einflüssen so berührt, daß man auch in dieser Beziehung an das vollkommene Verschwinden der die unverdorbenen Thiernatur bezeichnenden Eigenschaften glauben möchte. Würden sie sich jemals selbst überlassen, so möchten sie schwerlich nach dem Vorgange anderer Hausthiere in den Zustand der Verwilderung verfallen und endlich in einen ursprünglichen Zustand zurückkehren, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach aussterben. — In unseren Breiten pflanzt sich das Schaaf langsam fort; es wirft nur ein Junges im Jahre. In wärmeren Ländern werfen manche Rassen zwei Mal im Jahre, jedes Mal zwei Lämmer. Die Tragezeit dauert fünf Monate; die Mutterschaafe behalten Milch bis zum siebenten oder achten Monate nach der Geburt des Lammes, welches jedoch gewöhnlich am Ende des dritten Monats abgesperrt wird. Fortpflanzungsfähigkeit tritt bei den Schaafen gemeinlich mit Anfang des zweiten Lebensjahres ein und erhält sich bis in das zehnte Jahr; Widder werden später reif. Im ersten Jahre erscheinen die acht Vorderzähne, im nächsten Jahre fallen die zwei mittleren aus und so paarweis der Reihe nach die übrigen bis in das fünfte Jahr. Bisweilen wechseln die Zähne etwas schneller; niemals aber ist es möglich, aus den Zähnen das Alter eines mehr als sechsjährigen Schaafes anzugeben. Die Lebensdauer reicht nicht über 14 Jahre, die Nutzbarkeit nicht über das siebente Jahr.

Der Nutzen des Schaafes für den Menschen ist allgemein bekannt. Wenn es in den betriebsamen und hochcivilisirten Staaten der heutigen Welt von solcher Bedeutung geworden ist, daß die Regierungen selbst die größten Opfer bringen, um seine Zucht zu verbessern, und unter staatswirthschaftlichem Gesichtspunkte auf seine Zahl und seinen Ertrag Gewicht legen, wenn es eine reiche Literatur, die nur mit ihm sich beschäftigt, hervorrufen konnte, so spielte es allezeit unter den roheren Völkern eine geräuschlosere, aber nicht minder wohlthätige Rolle. Es ist das Thier, an welches sich von jeher die Existenz vieler einfacher Hirtenvölker knüpfte, und daher ein Gegenstand der ältesten Dichtungen. Woher es stamme, und wer es zuerst zum demüthigen Sclaven unseres Geschlechtes umgestaltet habe, wissen wir freilich nicht. Solche der grauen Vorzeit angehörende Thaten anspruchsloser Menschenstämme liegen im undurchdringlichen Dunkel. Die Geschichte, die bis in die mythische Zeit hinauf den Namen eines jeden Eroberers zu erhalten gesucht hat, gedenkt ihrer nicht.

II.

Ochsenartige Wiederkäuer.

IX. Ochs. (Bos.)

Gattungscharakter: Hörner in beiden Geschlechtern. Thränenspalten und Drüsengruben zwischen den Zehen und in den Weichen fehlen stets. Vier Zitzen.

Die natürliche Familie der ochsenartigen Wiederkäuer unterscheidet sich schon durch das Aeußere von den beiden anderen. Die ihr angehörenden Thiere sind mit wenigen Ausnahmen die größten und schwerfälligsten der gehörnten Wiederkäuer. Ihre seitlich gebogenen Hörner streben mit der Spitze nach oben und vorn, sind an der Wurzel mit Ringen versehen, welche das Alter andeuten, indem sie mit der Zeit an Zahl zunehmen, und bekleiden einen im Inneren entweder hohlen oder doch zelligen, aus den breiten, kammartig erhöhten Stirnbein entspringenden Knochenzapfen. Das Maul ist bei den meisten zur dicken, sehr fleischigen, beweglichen, nervenreichen Schnauze aufgetrieben; die Glieder sind stark gebauet, selten von größerer Höhe; am Halse hängt bei den meisten eine Hautfalte, die sogenannte Wamme, herab. Am Skelett (Fig. 812.) bemerkt man vor Allem die Entwickelung der Dornfortsätze der vorderen Rückenwirbel, an welche sich die Muskeln des kräftigen, einen sehr schweren Kopf tragenden Halses befestigen. Alle Arten dieser über die ganze Erde, mit Ausnahme Neuhollands, verbreiteten Gruppe sind gesellig, bilden unter der Leitung kräftiger und kampflustiger, polygamisch lebenden Bullen wandernde Heerden, wählen im völlig wilden Zustande bald nur waldige Berge, bald offene Ebenen, einige sogar sumpfige Niederungen zum Wohnorte, besitzen viel Instinct, aber wenig Intelligenz, entwickeln viele Leidenschaftlichkeit und meistentheils große Wildheit, sind aber doch bis zu einem gewissen Grade erziehbar, ausgenommen diejenigen Arten, die nur in der Paarungszeit sich aufsuchen, sonst aber in völliger Abgeschiedenheit ihr Leben verbringen. Sie vertheidigen sich nicht allein gegen ihre Feinde mit entschlossenem Muthe, sondern fallen bisweilen auch ungereizt und mit blinder Wuth über begegnende Thiere und Menschen her und werden diesen durch ihre ausnehmende Stärke und keineswegs geringe Beweglichkeit leicht sehr gefährlich. Ihre Stimme ist brüllend und drückt durch bekannte Steigerungen die Art und den Grad des Affectes aus. Unter sich sind sie im Allgemeinen verträglich, ausgenommen in der Paarungszeit, wo die männlichen Individuen sich die furchtbarsten Gefechte liefern. Wie bei allen durch Körpergröße ausgezeichneten Thieren geht bei ihnen Wachsthum und Reife in langsamem Maaße vorwärts, dafür ist aber ihre Lebensdauer ziemlich bedeutend. Nach demselben Gesetze sind sie verhältnißmäßig weniger fruchtbar als die meistens kleineren Antilopen und Schaafe, tragen geraume Zeit und werfen nur ein Junges, welches nicht unter einigen Tagen den vollen Gebrauch seiner Glieder erlangt und lange gesäugt wird. Ihre Nahrung besteht fast nur in Gras und niedrigen Kräutern. Wenige Arten ausgenommen sind sie mit kurzem Haar bekleidet, von weißlicher oder bis zum Schwarzbraunen gesteigerter Färbung, im wilden Zustande aber niemals geschäckt oder sehr bunt. Ursprünglich haben sie einen weit größeren Verbreitungsbezirk besessen als heutzutage, indessen der Mehrzahl nach den warmen oder doch gemäßigten Breiten angehört. Mehrere Arten sind völlig ausgestorben. Ihre halb oder ganz fossilen Knochen liegen mit den Resten von Elephanten und Rhinoceros, wenn auch in kleineren Mengen vermischt, in den obersten Erdschichten oder in alten Torfmooren eingebettet. Die in den letzteren vorkommenden Species weichen von dem zahmen Rindvieh nicht bemerklich ab und dürfen als der Urstamm desselben gelten.

1. Der Hausochs. (Bos taurus.) Fig. 970—981.

Was von der Unsicherheit der Abstammung unserer Hausthiere bereits an mehreren Orten gesagt worden ist, findet auch hinsichtlich des Rindviehes volle Geltung. Der Ochs wird schon in den Schriften Moses' als ein gezähmtes, vielfach nützliches Thier erwähnt, findet sich in Asien überall als ein aus der grauen Vorzeit überkommenes Besitzthum, war selbst den später gereiften Völkern Europa's, soweit unsere Kunde zurückgeht, von jeher bekannt, läßt sich aber von keiner der jetzt lebenden wilden Arten mit Sicherheit ableiten. Zufolge der gelehrten und scharfsinnigen Forschungen Cuvier's ist er ein Nachkomme des einst über Nordeuropa und vielleicht Mittelasien weitverbreiteten Urstieres (Bos primigenius), von welchem man in älteren Torfschichten eben nicht selten die Schädel, in der Gegend von Weimar sogar ein vollständiges Skelett aufgegraben hat. Nach Cuvier besteht zwischen diesem ausgestorbenen Urthiere und dem noch lebenden eben so großen und ähnlichen Auerochsen mancher, nur bei genauer Vergleichung hervortretender Unterschied. Die fossilen Schädel übertreffen an Umfang und zumal durch die erstaunlich großen Hörner die Köpfe aller jetzt lebenden Rindviehrassen und zeichnen sich aus durch ungemeine Breite der verhältnißmäßig kurzen, etwas vertieften Stirn und durch die Stellung der Hörner seitwärts von einer die Stirn vom Hinterhaupt sondernden Knochenleiste. An einem bei Melksham in England ausgegrabenen Schädel, der ohne Unterkiefer 63 Pfd. wog, betrug die Entfernung der Spitzen der Stirnzapfen vier Fuß; denkt man sich auf diese entsprechend große Hörner aufgesetzt, so erhält man das Bild eines Kopfes und einer Bewaffnung von seltenster Art. Der Zustand dieser Schädel und Knochen des Urstieres ist übrigens häufig so unvollkommen fossil, daß man die Voraussetzung nicht mißbilligen kann, welche den Untergang der Art in verhältnißmäßig neue Zeiten verlegt und die letztere mit gewissen, von den Römern und sogar noch von den Chronisten des Mittelalters erwähnten wilden Ochsen Nordeuropa's in Verbindung bringt. Cäsar gedenkt unter dem Namen Urus eines die Wälder Deutschlands bewohnenden Ochsen, welcher, wie er sagt, dem Elephanten an Größe fast gleich kam, sonst aber die Gestalt, Farbe und Sitten eines gemeinen Stieres hatte, außerordentliche Stärke und Schnelligkeit besaß, Menschen und Thiere angriff und tödtete und selbst jung eingefangen unzähmbar blieb. Die Jäger fingen ihn in Fallgruben; junge Männer erlangten durch diese gefährliche Jagd Muth und Abhärtung und erhielten öffentliche Belohnungen, wenn sie mit einer größeren Zahl von Hörnern,

zum Beweise ihrer Tapferkeit, wiederkehrten. Mit Silber beschlagen dienten diese Hörner bei den Trinkgelagen, unterschieden sich aber durch Größe und Gestalt sehr von denjenigen gewöhnlichen Rindviehs. Wahrscheinlich gehörten zu dieser Art auch jene gefährlichen Ochsen, welche die Helden seit der Mythenzeit bis auf Philipp von Macedonien tödteten, der das Fell des überwundenen Gegners im Tempel des Hercules aufhing. Ob ältere Schriftsteller den Urstier nicht mit dem eigentlichen Auerochsen oder vielleicht gar mit Büffeln verwechseln, steht freilich dahin, indessen haben schon Seneca und Plinius diesen Irrthum getadelt. Der Märtyrer Saturninus starb, an die Hörner eines wilden Ochsen gebunden, zu Toulouse, wo man zum Andenken dieser schrecklichen Hinrichtung späterhin eine der ältesten christlichen Kirchen Frankreichs erbauete. Cuvier führt den Chronisten Gregorius von Tours an, um zu beweisen, daß der wilde Ochs unter der Regierung Gontram's in den Vogesen gelebt hat, und vermuthet die Existenz desselben in den Ardennen aus einer Stelle des Dichters Fortunatus. Das Nibelungenlied macht zwischen dem „Wizend" oder dem wilden Ochsen und dem Auerochsen (Ur) einen Unterschied und nennt beide als der Bekämpfung durch einen Helden werthe Bewohner Deutschlands. Im 10. Jahrhundert bestand Guy Saxon, Graf von Warwick, den zur Legende gewordenen Kampf mit einem dieser wilden Ochsen, und der Chronist Fitz Stephen erwähnt, daß zu seiner Zeit (1150) die Sicherheit der großen Wälder um London sehr durch solche Thiere gefährdet war. Die schottische Familie der Turnbull leitet ihren Namen von der That eines Ahnherrn ab, der bei einer Jagd den Angriff eines wilden Ochsen vom Könige Robert Bruce (im Anfange des 14. Jahrhunderts) abwendete. Die ältesten Geschichtschreiber haben allerdings keine so genaue Beschreibung vom Urstiere hinterlassen, wie Zoologen es wünschen möchten, indessen können die in dem mittleren und nördlichen Europa häufig ausgegrabenen Hörner und fossilen Knochen nur jenem angehört haben. Wir vermögen freilich nicht die Zeit, die Veranlassung und das gradweise Fortschreiten des Aussterbens der Art nachzuweisen und wissen nicht, ob sie allein durch Menschenhand ausgerottet ward oder Natureinflüssen erlag. Ihr eigenthümliches, in der Krümmung und Größe der Hörner bestehendes Kennzeichen fehlt allen zahmen Rindviehrassen Europa's und der anderen Welttheile, findet sich aber an dem sogenannten wilden Ochsen Schottlands (Fig. 970.) wieder, der, wenn auch etwas entartet, seinem wahrscheinlichen Stammvater, dem Urstiere, am nächsten kommen mag. Aus zahlreichen, durch englische Zoologen zusammengetragenen Beweisstellen alter Geschichtschreiber geht hervor, daß im Mittelalter diese Rasse über das südliche Schottland, Nordengland und Wales, welches nie von Römern erobert oder colonisirt worden ist, sehr verbreitet gewesen sein muß, daß sie nie eigentlich gezähmt und nur in Wäldern lebte, späterhin abnahm, im 16. Jahrhundert in den großen Forsten reicher Klöster und des Adels allein als gehegtes Thier vorkam, und daß in der Mitte des vorigen Jahrhunderts auch diese Reste mehrentheils einer ansteckenden Krankheit erlagen. Gegenwärtig findet man sie allein in geschlossenen Parks zu Chillingham in Northumberland, einem Gute des Lord Tankerville, und zu Hamilton, dem schottischen Sitze des gleichnamigen Herzogs. Da man seit alten Zeiten jeder Kreuzung zwischen ihr und dem zahmen Rindvieh vorbeugte und jedes als Bastard verdächtige Stück schnell beseitigte, so hat sie sich bisher unverändert erhalten. Sie ist nie anders als von milchweißer Farbe, mit schwarzer Schnauze, inwendig, und an der Spitze und auswendig, rostrothen Ohren, weißen, am äußersten Ende schwarzen Hörnern versehen, die von der Wurzel an aufwärts steigen, dann nach außen einen Bogen beschreiben, zuletzt nach innen sich wenden und mit den Spitzen nach vorn gerichtet sind. Einzelne Bullen haben eine aufrechte, 1½ — 2 Zoll lange Mähne. Die Ochsen wiegen ausgeweidet 500 bis 650 Pfund, die Kühe höchstens 500 Pfund; das Fleisch der ersteren ist von vortrefflicher Beschaffenheit. Durch das seit den ältesten Zeiten nie unterbrochene Leben im Freien und durch die Ungestörtheit in geschlossenen Gehegen, von welchen das von Hamilton 1300 schottische Acker begreift, haben diese Thiere nicht allein vollkommene Abhärtung, sondern auch einen Grad von Wildheit und Unzähmbarkeit erlangt, der mindestens dem Unerfahrenen jedes Zusammentreffen mit ihnen höchst gefährlich macht. In ihren Sitten sollen sie sich den Damhirschen mehr als irgend einem anderen gehegten Wilde nähern, vermeiden es beim Grasen, sich zu zerstreuen, halten sich vielmehr heerdenweis und eng zusammen, ergreifen zwar bei plötzlicher Ueberraschung die Flucht, kehren aber mit drohender Geberde wieder, laufen von Neuem davon und setzen dieses fort, bis sie nach und nach die Entfernung zwischen sich und den Menschen so verringert haben, daß diese es angemessen finden, noch größere Nähe zu vermeiden. Die Kühe verbergen die ersten 8 — 10 Tage ihre Kälber sorgfältigst in einem gutgewählten Versteck, besuchen sie täglich einige Male und stürzen sich mit äußerster Wuth auf Jeden, den sie in der Nachbarschaft entdecken. Die Kälber drücken sich wie Haasen im Lager nieder, um dem Blicke zu entgehen, entwickeln aber, wenn man sie dennoch stört, große Wildheit und Muth und locken durch einen mehr brüllenden als blökenden Schrei alsbald alle in der Nähe befindlichen Kühe herbei. Sich ihrer lebend zu bemächtigen, hält daher sehr schwer, und diese gefährlichen Versuche gelingen nur dann, wenn man durch übergeworfene Schlingen augenblickliches Schweigen hervorzubringen vermag. Die Zahl der im Hamilton-Park lebenden Stücke wird auf 60—80 geschätzt, unter welchen ein Drittheil aus Ochsen bestehen soll. Ehedem pflegte man dort von Zeit zu Zeit große Jagden anzustellen und Hunderte von Menschen deshalb zu versammeln. Man hat sie wegen häufiger Unglücksfälle aufgegeben und überläßt es jetzt dem Aufseher, durch eine wohlgezielte Büchsenkugel das ausersehene Stück ohne vielen Lärmen zu fällen. Englische Naturforscher haben mit großer Breite die Frage erörtert, ob diese Rindviehrasse eine ursprüngliche oder vielleicht eine verwilderte und von einer gewöhnlichen Heerde abstammende sei, der etwa im 10. Jahrhundert absichtlich die Freiheit gegeben worden ist. Aus weitläuftigen geschichtlichen Forschungen scheint überzeugend hervorzugehen, daß die Heerden von Wales schon in den frühesten Zeiten jener Hamilton-Rasse geglichen haben und diese daher als specifisch verschieden nicht angesehen werden könne. Ob aber dieselbe von dem untergegangenen Urstiere (Bos primigenius) herzuleiten sei, dem sie allerdings durch Schädelbau sich nähert, und ob sonach das übrige europäische Rindvieh, obgleich durch menschliche Einwirkung viel verändert, als von demselben Stamme entsprungen angesehen werden müsse, ist noch unentschieden. Man möchte bei aller Achtung für Cuvier's gewichtiges Urtheil an dieser Herkunft zweifeln, wenn man sich an die von Asien aus begonnene Verbreitung des Menschengeschlechtes erinnert. Die letztere macht es wahrscheinlich, daß auch das zahme Rindvieh auf diesem Wege nach Europa gelangt ist, nachdem es bereits lange Zeit vor der Auswanderung ein Besitzthum der nach Westen vordringenden Völkerschaften gewesen war. Auch fehlt es nicht an fossilen Knochen untergegangener Arten von Ochsen in den Gegenden, die als die Wiege der Menschheit angesehen werden. Der Engländer Cautley fand dergleichen in großer Menge unter eingestürzten Sandsteinwänden der den südlichen Fuß des Himalaja bildenden Sewalitberge.

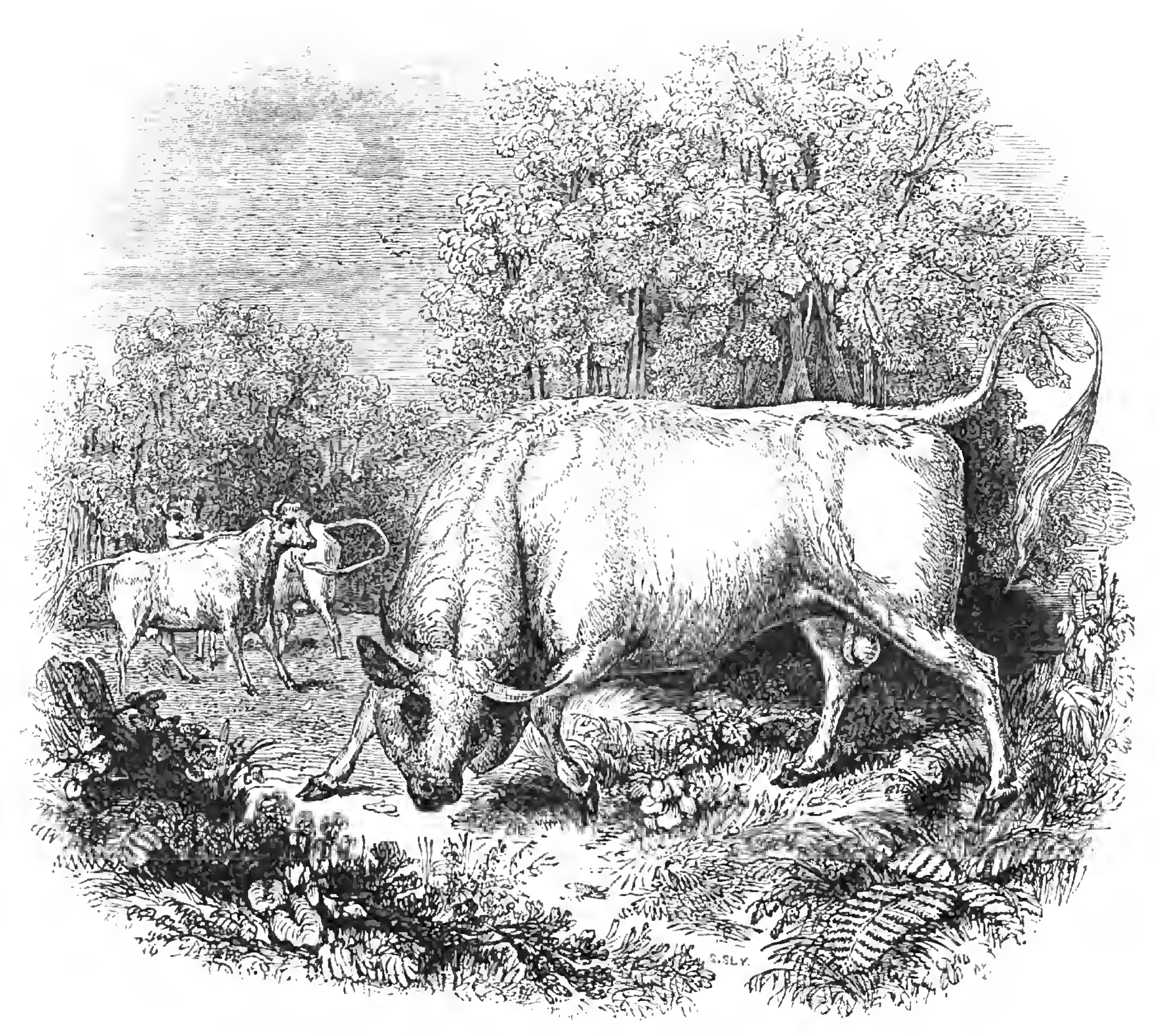
Das gewöhnliche Rindvieh ist nach und nach über die ganze Erde verbreitet worden und, mit Ausnahme arktischer Länder, überall zahlreich. Jedermann kennt die Gestalt desselben im Allgemeinen; sie bleibt, trotz vielfacher Abänderungen in den Hauptzügen, immer dieselbe. Schön kann sie nur der Landwirth nennen, der freilich seine Ansichten von Vollkommenheit der Hausthiere auf ganz andere Zeichen begründet als der Künstler. Sie zeugt von Kraft, aber nicht von Schnelligkeit oder Leichtigkeit der Bewegungen und hält daher mit jener des Pferdes den Vergleich nicht aus. Aus der horizontalen Haltung des schweren Kopfes spricht das im Allgemeinen ruhige, fast phlegmatische Naturell, und das Auge glänzt nur, dafür aber furchtbar drohend, zur Zeit der heftigsten Aufregung. Der im Verhältniß zu den niedrigen Füßen lange Körper verräth das von Gras und Kräutern sich nährende, in seinem Verhalten der übrigen Thierwelt gegenüber gleichgültige Geschöpf. Daß der Aufenthalt unter Menschen in jeder Beziehung ändernd eingewirkt habe, beweisen die zahlreichen Rassen der zahmen Ochsen und das Benehmen derjenigen, die, weniger unter Aufsicht gehalten, den größeren Theil des Jahres fern von Dörfern zubringen. Die Ochsen Ungarns, der Wallachei und der amerikanischen Pampas, welche unter solchen Bedingungen leben, sind minder schwerfällig, reizbarer und gefährlicher als die in den Ställen großgezogenen. Der Anblick eines fremden Gegenstandes versetzt sie in Wuth, und sie greifen an, ohne vorher beleidigt zu sein. In ihren Hörnern besitzen sie gewaltige Waffen, denn sie durchbohren mit denselben den Gegner, schleudern ihn, wenn er nicht zu schwer ist, hoch empor und treten den Gefallenen zu Tode. Keine Zahl von hungrigen Wölfen wagt sich an den drohenden Kreis, welchen Ochsen um ihre Heerde schließen, und welchen bisweilen sogar einzelne verlassen, um sich auf die Raubthiere zu stürzen. Unter Menschen groß geworden und an regelmäßige Pflege gewöhnt, entwickeln hingegen die Kühe eine Art von Anhänglichkeit an bekannte Personen, sowie an das Landgut, dem sie angehören, und selbst im halbwilden Zustande sind sie immerdar friedlicher und sanfter als die Ochsen. Alle Arten kommen durch gewisse Einzelnheiten überein. Sie brauchen zum Fressen einer hinreichenden Menge von Nahrung kurze Zeit, legen sich gesättigt gemeinlich auf die linke Seite und verbringen dann mehrere Stunden im bequemen Wiederkauen, schlafen wenig und leise, leben gesellig und in Polygamie, ziehen offene Gegenden den beholzten vor und werden über 20 Jahre alt. Ihre Lippen sind zu dick, um ihnen das Abweiden sehr kurzen Grases zu gestatten; sie fassen vielmehr die höheren Büschel mit der langen, rauhen und sehr beweglichen Zunge, drücken sie gegen die Zähne des Unterkiefers und reißen sie mittels starker Drehung ab. Auf der nördlichen Halbkugel werden die Jungen im Frühjahre geboren; auf der südlichen hat dieser naturgemäße Typus einige Abänderung erlitten und richtet sich, zumal auf den Pampas, nach dem Eintritte der die Vegetation belebenden Regenzeit. Die Tragezeit dauert neun Monate. Die Kälber vermögen wenige Stunden nach der Geburt auf ihren Füßen zu stehen und der Kuh zu folgen, werden, wo sie im halbwilden Zustande leben, wie in Südamerika, fast ein Jahr gesäugt und wachsen bis in das dritte, in kalten Ländern bis in das vierte Jahr. Sie bringen vier Milchzähne mit, erhalten vor Ablauf des ersten Monats die beiden anderen, im vierten das äußerste, von Einigen für Eckzähne erklärte Paar. Das mittelste Paar der Vorderzähne wird im zehnten, das nächste im sechszehnten Monate gewechselt, die äußersten zwei später ersetzt. Die bleibenden Zähne sind breiter und weniger weiß als die Milchzähne, stehen dichter, nutzen sich durch Gebrauch ab und werden im Alter schwarz und ungleich. Die Hörner stehen auf Zapfen, deren innere Zellen und Höhlen mit den Stirnhöhlen und dem Nasencanal Verbindung haben, entwickeln sich frühzeitig, erhalten im dritten oder vierten Jahre oberhalb der Wurzel den ersten flachen Wulst, dann in jedem folgenden Jahre einen mehr, können sonach zur annähernden Altersbestimmung dienen und sind, je nach den Rassen, mancher Abänderung unterworfen.

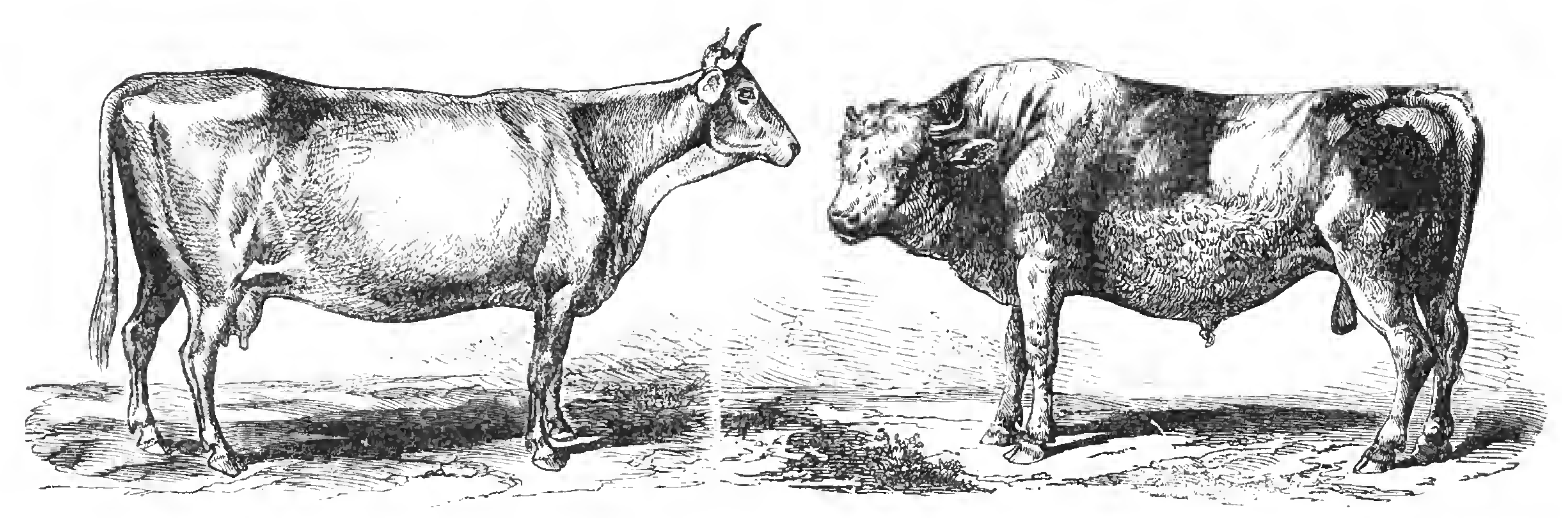
Die Rindviehrassen erreichen in Europa eine ungemein große Zahl, allein der Begriff der einzelnen steht


Fig. 966. — Fossiler Schädel des Auerochsen.


Fig. 967. — Fossiler Schädel des Auerochsen.


Fig. 968. — Schädel des urweltlichen Ochsen von oben.


Fig. 970. — Wildes Rindvieh im Chillingham-Park.


Fig. 975. — Schweizer Kuh und junger Stier.

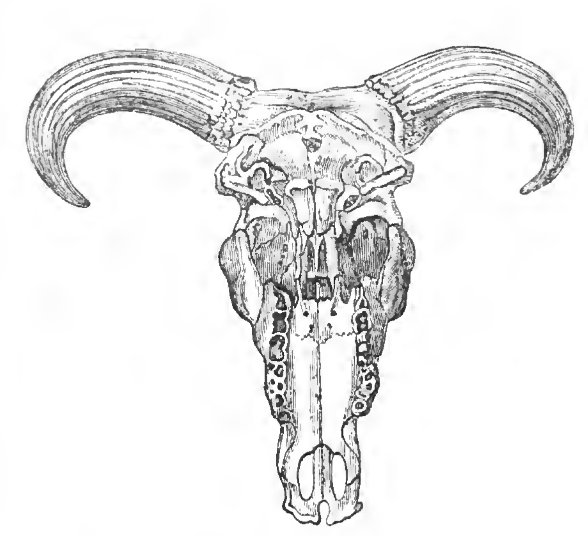


Fig. 969. — Schädel des urweltlichen Ochsen von unten.

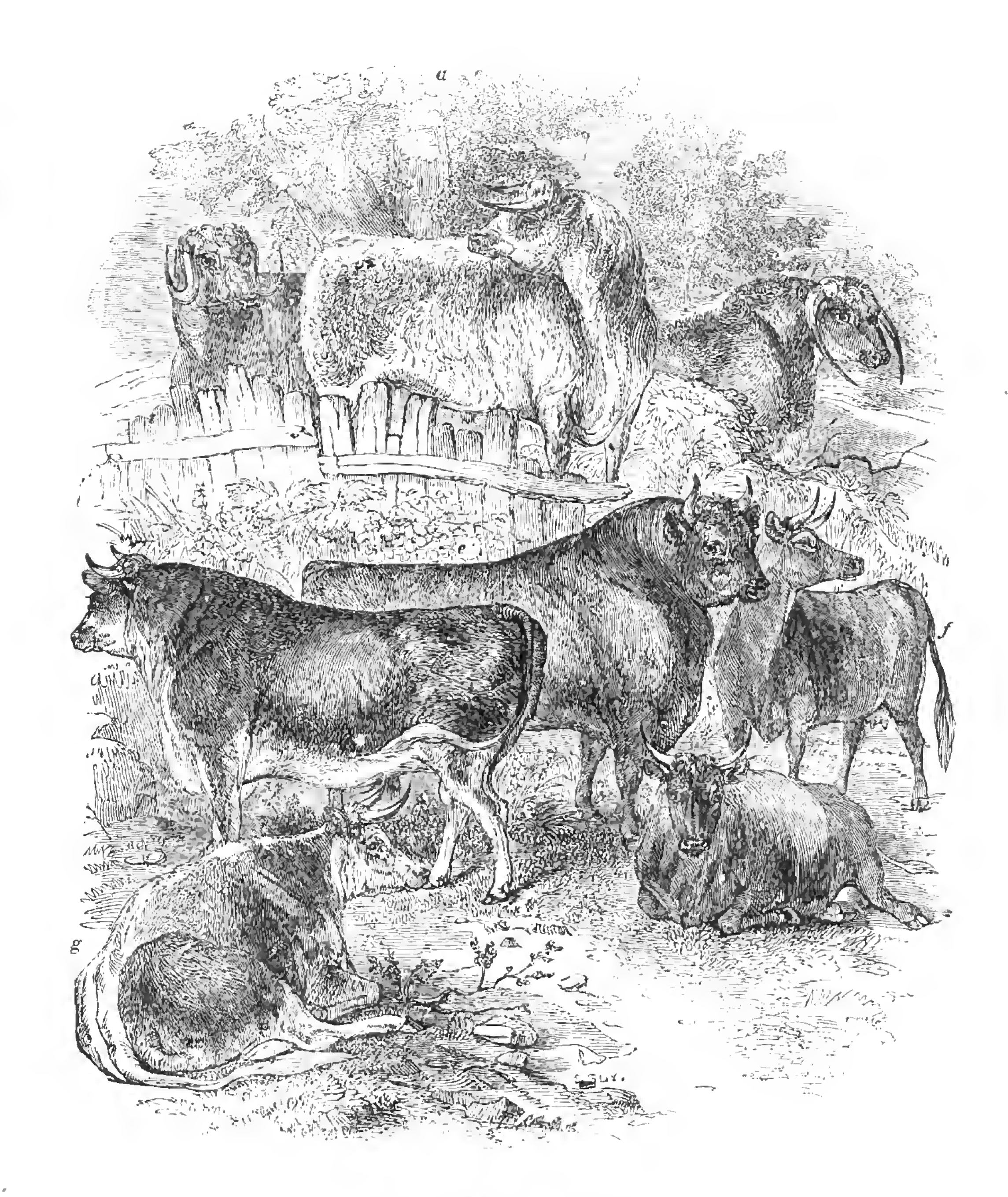


Fig. 973. — Englische Rindviehrassen.



Fig. 971. — Wildes Rindvieh aus den Maremmen.



Fig. 972. — Halbwilder Ochs aus der Campagna.



Fig. 974. — Ochse von der westlichen Hochland-Rasse.

oftmals so wenig fest, daß es schwer hält, sie gehörig zu sondern. Klima, Nahrung und überhaupt äußere Verhältnisse haben viele Abänderungen hervorgebracht, die mit Worten schwer zu beschreiben sind, und andere haben die Landwirthe durch Kreuzungen herbeigerufen, je nachdem sie zum Zuge oder zum Melken oder für den Fleischer brauchbare Thiere zu erziehen wünschten. In vielen Gegenden von Mitteleuropa, besonders aber in England, wird der erste Zweck wenig beachtet, in einigen Ländern des östlichen Europa und in Frankreich hingegen verfolgt, weil Ochsen, bei der großen Stärke des Kopfes und der Schultern, für gewisse Arbeiten geschickter sind als Pferde, ihr Unterhalt weniger kostet und sie nach einigen Dienstjahren als Schlachtvieh noch nützlich bleiben. Eine auf anatomische oder gute zoologische Merkmale gegründete Eintheilung dieser mannichfachen Rassen ist zwar mehrmals, aber nie mit Erfolg versucht worden. Man ist daher gezwungen, sie auf allerdings mangelhafte Weise, nämlich nach ihren Heimathsländern, zu ordnen.

1. Deutsche Rassen. An der Spitze derselben steht das mit Recht berühmte Schweizervieh (Fig. 975.), mit langem, großen Körper, starkem Halse, langer Wamme, geradem Rücken, sehr hohem Kreuze, kurzem, dicken Kopfe, nach außen gebogenen, an der Wurzel starken Hörnern, großen, etwas horizontalen Ohren, hoch angesetztem, mit feinhaariger Endquaste versehenen Schwanze, kurzen, kräftigen Beinen, kleinen und harten Hufen, sehr starker Haut und grobem, dicken Haar. Die Farbe ist meist schwarz. Man kann das Schweizervieh als Repräsentanten der Gruppe betrachten, welche von mehreren Schriftstellern mit dem Namen des Bergviehes belegt wird und außer der genannten Rasse noch folgende einschließt: die freiburger Kuh mit horizontalem Rücken und Kreuze, starkknochigem Körper, breitem Rumpfe, kurzen und dünnen Hörnern, kurzem Schwanze, bunter, rothbrauner und weißer oder schwarzer und weißer Färbung; die Hasli-Kuh von kleiner Statur und feinem Baue, mit dünnen Füßen, kleinen Hufen, langem Schwanze, schmalem und kleinen Kopfe, langen Haarbüscheln an den Ohren, schwarzbrauner und weißer Färbung; die tyroler und vorarlberger Kuh mit kurzen Hörnern, langen Haarbüscheln an den Ohren, sehr lang herabhängender Wamme, etwas grobem Baue, dunkelrothbraunem Körper, gelbfahlem Rücken und Streif am Bauche. Durch Kreuzung sind aus diesen Rassen andere zahlreiche entsprungen. Das Bergvieh giebt wenige, aber sehr fette Milch, paßt aber nicht zur Mästung oder zum Zuge. Ihm gegenüber steht das Niederungsvieh, unter welchem als am Besten charakterisirbar folgende Rassen Hervorhebung verdienen: die ostfriesische Kuh mit kurzem, nach vorn verschmälerten Kopfe, nach vorn und wenig nach außen gebogenen Hörnern, aufrechten, weit hinten stehenden Ohren, schmalem und nach der Brust hin an Höhe zunehmenden Halse, langem, breiten und starken Körper, hohem Widerrist, horizontalem Rücken, abschüssigem, schmalen Kreuze, meist rother Färbung; die oldenburger Kuh mit langem Kopfe, bogenförmig nach außen gekrümmten, mit der Spitze einwärts gerichteten Hörnern, langem und schmalen Halse, etwas kurzem Körper, wenig vorragendem Widerrist, hohem Kreuze, schwarzer, nicht selten geschäckter Farbe. Man rechnet zu dem Niederungsvieh noch eine Menge von Rassen, wie die danziger, oderbrucher, wilhelmsburger, brabanter, flandrische, limburger und jütländische. Alle Rassen, die weder unter dem Bergvieh noch unter dem Niederungsvieh ihren Platz finden können, nennt man Landrassen, die, an sich unzählbar, durch absichtliche Kreuzung alljährlich so vermehrt werden, daß beinahe jede kleine, zur Viehzucht geeignete Provinz eine eigenthümliche aufzuweisen hat. Andere gehen freilich wieder unter, weil entweder nicht mit gehöriger Sorgfalt auf ihrer Reinhaltung geachtet wird oder diese nicht ausreicht, um dem Zurückgehen und Umschlagen der besonderen Eigenschaften vorzubeugen.

2. Englische Rassen. Man theilt das Rindvieh in England in kurz- und langgehörnte Rassen. Unter den letzteren scheinen einige sehr alt zu sein, so der Craven-Ochs (Fig. 973[a]), der seinen Namen von einem Districte von Yorkshire erhielt, wo er seit den ältesten Zeiten heimisch war, bis um die Mitte des vorigen Jahrhunderts glückliche Kreuzungen ihn umgestalteten. Er war groß, grobknochig, hatte langen, eckigen Körper, platte Seiten, außerordentlich lange, bisweilen rechtwinklig und horizontal vom Kopfe abstehende, in der Regel aber nach innen und mit den Spitzen nach unten gebogene, bis unter das Maul hinabreichende, bisweilen am Grasen hindernde Hörner. Aus ihm entstand durch Kreuzung die langgehörnte Leicester-Rasse (Fig. 973[c]), die sich durch die Beschaffenheit ihrer Milch weniger empfahl als der Urstamm, aber besseres Fleisch lieferte. Unter den langgehörnten Rassen nimmt die von Shropshire (Fig. 973[b]) einen hervorragenden Platz ein. Sie ist ebenfalls durch starkknochigen Bau ausgezeichnet, allein selten rein anzutreffen. Zwischen den lang- und kurzgehörnten Rassen stehen gewisse in der Mitte, z. B. die Devonshire-Rasse (Fig. 973[d]), welche durch ihre Schönheit berühmt ist, seit alten Zeiten existirt zu haben scheint, einen feingebildeten, aber quer über die Stirn sehr breiten, gegen vorn verschmälerten Kopf, gefällig aufwärts gebogene Hörner, breite Brust und geraden Rücken hat, in ihrer Heimath vorzugsweis als Zugthier angewendet, aber auch zur Mästung geeignet ist und vortreffliches Fleisch, indessen geringe, wenn auch reichliche Milch liefert. Die Hereford-Rasse (Fig. 973[e] Ochs, [f] Kuh) ist berühmt wegen der Eigenschaft, auch bei geringem Futter fett zu werden, giebt wenig Milch, aber sehr gutes Fleisch. Die Sussex-Rasse (Fig. 973[g]) endlich steht in der Mitte zwischen den zwei vorhergehenden, gleicht durch Stärke der Rasse von Devonshire, durch Beschaffenheit des Fleisches der Rasse von Hereford. Ochsen dieses Schlages sind so stark und so schnell, daß Gespanne mehrere Wochen hinter einander täglich 15 engl. Meilen zurückgelegt haben. Die Alderney-Rasse (976[a] u. [b]) stammt eigentlich aus der Normandie und von den Inseln des britischen Canals, ist klein, von ungeschicktem Ansehen, im Rücken sonderbar gekrümmt, kurzgehörnt, überhaupt mehr oder weniger fehlerhaft gebauet, aber berühmt durch die Güte und Menge ihrer Milch. Durch Kreuzung erhielten berühmte Landwirthe neue Rassen, z. B. Alloy (Fig. 976[c f]), Lord Althorps Rasse ([d e]) und die Zuchten von Lincolnshire ([i]) und Yorkshire ([k]). Auch Schottland besitzt eigene Rassen, unter welchen diejenige der westlichen Hochlande (Fig. 974. und 976[g]) in ansehnlichen Heerden südwärts getrieben wird und in London einen guten Markt findet. Sie zerfällt wiederum in mancherlei Schläge, z. B. die sogenannten Kyloes der westlichen Inseln und der Hebriden, welche zwar keine bedeutende Größe erreichen, allein sehr gutes Fleisch liefern und mit dem gröbsten Futter sich begnügen. Man glaubt, daß auf den Hebriden zusammen an 150,000 Stück leben, von welchen jährlich ohngefähr der fünfte Theil nach dem Festlande gebracht wird; zu 5 Pfd. Sterl. das Stück gerechnet, schaffen sie der Bevölkerung eines sonst sehr unfruchtbaren Archipels eine Jahreseinnahme von mindestens 150,000 Pfd. Sterl. Auf dem schottischen Festlande findet man außer der Glamorgan-Rasse (Fig. 976[h]) zumal in Argyleshire die besten Schläge von Rindvieh, welches einen großen Theil des Jahres in den unbewohnten Wildnissen frei herumstreift und daher weniger zahm ist.

3. Französische Rassen. Desmarest führt 20 französische Rassen an, die durch Beschreibung kaum alle kenntlich zu machen sein dürften. Unter ihnen versorgt hauptsächlich die Rasse von Perigord Paris mit Fleisch; sie ist stark gebauet, sehr hell gefärbt, hat große, gekrümmte Hörner und wiegt 600—850 Pfund. Man treibt sie jung nach der Normandie, um sie dort für den Gebrauch der großen Städte zu mästen. Die Rasse von Gascogne wird eben so schwer und ist eben so hell gefärbt, hat aber außerordentlich große Hörner. Ihr Fleisch wird in Bordeaux und der Umgegend mehrentheils zum Verbrauche der französischen Seemacht eingesalzen. Die Rasse von Auvergne ist stark gebauet, erlangt aber kein sehr bedeutendes Gewicht. Ihre Farbe ist gemeinlich roth oder braun; die kurzen Hörner krümmen sich aufwärts. Als die beste aller Rassen betrachtet Desmarest die des Pays d'Auge; sie wächst zu sehr ansehnlicher Größe, wird bis 1200 Pfund schwer, ist wohl proportionirt, hat einen kurzen und breiten Kopf, kurze, weiße, am Ende abgerundete Hörner, roth und weiß, roth und schwarz oder schwarz und weiß geschäcktes, grobhaariges Fell. Die Rasse von Cotentin ist durch Kreuzung der vorhergehenden mit holländischem Vieh entstanden, wiegt oft bis 1400 Pfund, hat lange, dünne, zugespitzte Hörner, schwarzbraune Farbe, giebt gelben Talg, vieles und gutes Fleisch und bildet eine Ausnahme der im Uebrigen keineswegs auf hoher Stufe stehenden Viehzucht Frankreichs. Nur die nordwestlichen Provinzen, Bretagne, Maine, die untere Normandie und ein Theil von Poitou, erzeugen hinreichendes Rindvieh zur Betreibung eines großartigen Handels; weniger reich an Heerden sind die westlichen an Deutschland gränzenden Gegenden; am ärmsten ist der Süden, der jenseits des 45° fast gar keine Rinderheerden besitzt. Unter den mittleren Provinzen können allein die Auvergne u. s. w. und unter den nördlichen Flandern und Artois sich einer bedeutenden Viehzucht rühmen. Das Zahlenverhältniß der menschlichen Bevölkerung zu dem Rindvieh stellt sich in Frankreich ohngefähr wie 5:1, in den Niederlanden, Norddeutschland u. s. w. wie 3:1; in England, Würtemberg, Schweden ist die Zahl beider fast gleich. Der Verbrauch des Rindviehs übersteigt in Frankreich die Erzeugung um 30—40,000 Stück, die alljährlich aus Belgien und Deutschland eingeführt werden müssen. Paris allein verzehrt jährlich über 150,000 Stück verschiedenen Alters; indessen ist im Allgemeinen der Verbrauch von Rindfleisch in Frankreich weit geringer als in England: in Paris kommen gegen 60 Pfund jährlich auf jeden Einwohner, in London gegen 150 Pfund. In letzterer Stadt wurden im Jahre 1832 1,364,160 Stück Rindvieh geschlachtet.

4. Südeuropäische Rassen. Italien besitzt eine mehr als halbwilde Rasse (Fig. 971.) in der Maremma, einem fast ganz flachen, von Genua bis Gaeta reichenden, sehr fruchtbaren, aber außerordentlich ungesunden, dem Fremden tödtlichen und sehr dünn bewohnten Küstenstriche. Große Heerden wandern dort das ganze Jahr hindurch herum, entfernen sich jedoch niemals weit von der Gegend, in der sie heimisch sind, und führen fast dasselbe Leben wie die berühmten Heerden der amerikanischen Pampas. Ihre Besitzer kennen oft kaum den eigenen Reichthum und vertrauen Sorge und Ueberwachung einem rohen Schlage von Menschen, unter welchem nicht selten entflohene Verbrecher Aufnahme finden. Solche Aufseher leben wie die amerikanischen Gauchos meist im Sattel, sind gegen Entbehrungen und das giftige Klima gleich abgehärtet, treiben die Heerden gelegentlich zusammen, um sie zu zählen und zu zeichnen, und geleiten die ausgewählten Stücke nach den Märkten jenseits der Maremma. Sowohl diese Rasse als diejenige der menschenleeren Campagna von Rom (Fig. 972.) ist sehr groß, wohl gebildet, hat lange, seitlich stehende, gerade aufwärts und nach außen gekrümmte, oben an drei Fuß von einander entfernte, spitzige, weißliche Hörner, ist von dunkelgrauer, auf dem Rücken und dem Kopfe in das Bräunliche ziehender, bisweilen hellgrauer, am Kopfe weißer Färbung und kömmt mit dem ungarischen Rindvieh sehr überein. Wahrscheinlich stammt sie auch daher oder doch aus dem östlichen Europa und mag durch die Gothen zugleich mit dem Büffel eingeführt worden sein, denn auf altrömischen Basreliefs ist sie nirgends dargestellt. In Toscana existirt hingegen ein nahe verwandter Schlag, den man für uralt

hält; er ist weniger groß, hat ähnliche Hörner, feinere und regelmäßigere Gestalt, weiße Farbe und ist nach Cuba und Jamaica verpflanzt worden. Die sicilische Rasse besitzt ungemein große und durch Regelmäßigkeit ausgezeichnete Hörner, die an der Wurzel 10½ Zoll im Umfange, in gerader Linie in der Länge 3—3½ Fuß messen. Auf Malta und Lipari sind die verpflanzten sicilischen Ochsen bis zur Unkenntlichkeit ausgeartet. Das auf Corsica und Sardinien einheimische Rindvieh ist gleichfalls sehr klein und mager. In Spanien und Portugal bieten ausgedehnte und unbewohnte, theils offene, theils dünn bewaldete Flächen den großen Rinderheerden hinreichende Weide, die ohne Aufsicht frei herumwandern und nur von Menschen gelegentlich gestört werden. Sie fliehen eiligst, wenn sie die letzteren erblicken, können aber durch harte Verfolgung zum Umkehren und wüthenden Angriffe gebracht werden. So gefährlich daher das Einfangen dieser Ochsen ist, so geben doch die reichen Landbesitzer und die Geübten unter den Städtern gerade diesem Geschäfte sich mit Vorliebe hin. Zumal in der Provinz Alemtejo stellen sie gemeinsame Jagden zu Pferde an, sondern durch Umschließung die verlangte Zahl ab und zwingen sie durch Stöße mit langen, aber unbewaffneten Lanzen, den Weg nach der Stadt zu nehmen, wo sie einige Zeit auf eingehegtem Weidegrunde zubringen und zuletzt durch rüstige und bewegliche Fußkämpfer, die an Muth und Geschick den bei regelmäßigen Stiergefechten dienenden Nichts nachgeben, gefesselt und gebändigt werden. Ziemlich viele Menschen verlieren alljährlich hierbei ihr Leben; indessen schreckt solches Unglück in Portugal eben so wenig ab als in Italien, wo Bullhatzen in vielen Provinzen das Lieblingsvergnügen des gemeinen Mannes ausmachen. In den eigentlichen Stiergefechten Spaniens, Resten jener grausamen Spiele, an welchen das römische Volk einst den leidenschaftlichsten Antheil nahm, gebraucht man gleichfalls Ochsen einer halbwilden Rasse, die durch Stärke, Größe, Gewaltigkeit der Hörner und Muth vor allen anderen sich auszeichnet. — Der Südosten Europa's besitzt Rinderheerden von großer Schönheit, über deren Rassenunterschiede jedoch wenig bekannt ist. Sie sind in der Wallachei und Moldau so zahlreich, daß man von ihnen die dort seit der Urzeit fortbestehende Liebe der Bevölkerung zu einem halbnomadischen Leben am Besten herleiten kann. Alle Erzeugnisse des Landes werden in leichte, sonderbar gestaltete Karren verladen, an welche drei oder mehr Paare von Ochsen gespannt sind, und so entstehen unabsehbar lange Caravanen (Fig. 978.), die, Tag für Tag langsam fortziehend, gewaltige Entfernungen zurücklegen.

5. Nordeuropäische Rassen. Innerhalb des Polarkreises weicht zwar der Ochs dem Rennthiere, allein Island besitzt noch große und werthvolle Rinderheerden. Die Rasse gleicht an Größe und allgemeinem Ansehen derjenigen der schottischen Hochlande, ist aber in der Regel ungehörnt, indessen von guter Gestalt, sehr ergiebig und der Ausartung nicht unterworfen, obgleich die Isländer für die Verbesserung der Zucht nicht das Geringste thun. Die ungemein große Ausfuhr von Talg beweist, daß im mittleren und nördlichen Rußland die Zahl des Rindviehes sehr groß sein müsse. Die Mehrzahl desselben ist völlig weiß, der Schlag aber im Allgemeinen nicht groß, denn durchschnittlich erreichen ausgewachsene Stücke nicht mehr als 700 Pfund Gewicht.

6. Außereuropäische Rassen. Zu der Zeit, wo die Holländer vom Cap der guten Hoffnung Besitz ergriffen, waren die Hottentotten ein eigentliches Hirtenvolk und reich an Ochsen, die nach des alten Kolbe Beschreibung durch Größe und gewaltige, vorwärts und nach oben gekrümmte Hörner die Ankömmlinge in Verwunderung setzen, gemeiniglich mit großen, schwarzen oder braunen Flecken gezeichnet waren und nicht allein zu gewöhnlichen Zwecken, sondern auch zum Reiten dienten, die Heerden bewachten und vertheidigten und, gut abgerichtet, in Gefechten sich auf die Linie des Feindes stürzten. Vaillant, der 1781 Südafrika besuchte, bestätigt in allen Stücken jenen Bericht. Nach anderen Aussagen ist hingegen die jetzt in der Capcolonie gewöhnliche, vom alten Stamme entsprungene und noch unveredelte Rasse klein und von geringem Werthe. Sie findet sich im Besitze aller nomadischen Völkerschaften, von den Kaffern der Küste bis zu den Bitschuana's und bis in die Nähe des Wendekreises, und soll, nach Barrow, durch die unangenehme Eigenschaft eines sehr übeln Athems auffallen, die man vom Futter der salzigen Steppen jenes Welttheiles ableitet. Ueberall dienen übrigens die Ochsen als Reitthiere und zwar sogar in vielen Gegenden von Mittelafrika, wo Denham eine besonders schöne, leicht galoppirende Rasse antraf, die er nicht näher beschreibt. In Abyssinien ist neueren Reisenden zufolge eine große, meistens ganz weiße, bisweilen aber auch geschäckte Rasse zu Haus; in Nubien scheint es mehrere durch Größe sehr unterschiedene Schläge zu geben, deren Hörner bisweilen sonderbar gewunden sind, wahrscheinlich durch künstliche Einwirkung der Menschen, indem mindestens die Namaqua's ihren Ochsen spirale Hörner verschaffen. Dem kühnen, aber unglücklichen Reisenden Clapperton verdankt man genaue Nachrichten über die Rasse von Bornu in Mittelafrika. Sie ist groß, mit Rückenhöckern wie der Zebu Indiens versehen, weiß und hat, der Krümmung nach gemessen, 3 Fuß 7 Zoll lange, ungewöhnlich dicke, horizontal nach vorn und an der spiralgedrehten Spitze unterwärts gebogene Hörner, deren äußere Hülle nicht dicker als der Nagel eines Menschen und so weich und faserig ist, daß man den Punkt, wo die Haut in dieselbe übergeht, nicht unterscheiden kann. Auch der Knochenzapfen ist so zellig, daß das Paar sammt dem eigentlichen Horn nur vier Pfund wiegt. Die amerikanischen Rassen sind, je nachdem sie den Colonien angehören, wo man auf Veredelung bedacht ist, oder in halbwildem Zustande ihren ursprünglichen Typus beibehalten haben, ungemein verschieden. Wo Engländer und Deutsche sich außerhalb Europa ansiedelten oder ältere Niederlassungen anderer Europäer eroberten, wie in Südafrika oder in Indien, ist überall, in Canada sowohl als auf Neuseeland, in Australien und Westindien, verbesserte Viehzucht eingeführt worden, aber nicht so, wo die trägen Spanier und Portugiesen gebieten. Wäre die aus Spanien nach Südamerika schon um 1540 verpflanzte Rasse nicht von besonderer Güte und das Klima und die gesammte Natur der neuen Welt an den meisten Orten der Rinderzucht nicht günstig gewesen, so müßte schon vor langer Zeit vollkommene Entartung eingetreten sein. Zwar haben die Ochsen manche Abänderung erfahren und besitzen je nach den weiten Provinzen, welchen sie angehören, natürlich entstandene Merkmale, allein sie haben, mindestens außerhalb der Wendekreise oder vielmehr der heißen, sumpfigen und dicht bewaldeten Niederungen, nicht an guten Eigenschaften verloren. Es ist überhaupt eine seltsame Erscheinung, daß die Mehrzahl unserer nach der neuen Welt verpflanzten Hausthiere dort leicht wild wurde und in diesem Zustande sich in unberechenbaren Zahlen vermehrte. Ehe der endlose Bürgerkrieg Ruin über die Platastaaten brachte, schwärmten die großen Ebenen von zahllosen Rindern, die eben Niemandem oder nur Demjenigen angehörten, auf dessen weiten und unbewohnten Ländereien sie angetroffen wurden. Man führte ehedem jährlich an 800,000 Ochsenhäute von Buenos Ayres nach Europa aus. Selbst auf den traurigen, baumlosen und durch ununterbrochenen Sturm heimgesuchten Falklandinseln, die zu mehreren Malen von den Colonisten wieder verlassen worden sind, hat sich das Rindvieh, welches die Spanier zuerst dorthin brachten, im wunderbarsten Grade vermehrt, ist vollkommen wild geworden, kann aber mit jeder unserer künstlich gepflegten und in der Fortpflanzung sorgfältig überwachten Rassen den Vergleich aushalten. Wohin irgend die Europäer vorgedrungen sind, haben sie, seit sie das Colonisiren nicht allein klüger, sondern auch menschlicher betreiben als die ausrottenden Eroberer des 16. Jahrhunderts, die Rinderzucht verpflanzt. Otto von Kotzebue bemerkt, daß mit dem Erscheinen Vancouver's für die Sandwichinseln ein neues Zeitalter begonnen habe, und daß von der damals geschehenen Einführung des ersten Ochsen mit seiner Kuh die Civilisation der Insulaner beginne. Man kann mit nicht geringerem Rechte dasselbe von den vielen Eilanden der Südsee, die seit jener Zeit europäische Ansiedler erhielten, von der Nordwestküste Amerika's und von Neuholland sagen, wo jener Zweig der Landwirthschaft seit einigen Jahrzehnten sich zur staunenswerthen Höhe erhob. In Asien und den angränzenden Provinzen Afrika's hat sich der Ochs von jeher im Zustande vollkommener Zähmung befunden und nebst Ziegen und Schaafen den Reichthum der Häuptlinge und kleinen Fürsten ausgemacht, die in patriarchalischer Einfachheit es nicht verschmähten, an der Beaufsichtigung, Zucht und Vermehrung ihrer Heerden den lebhaftesten Antheil zu nehmen. Schon in der Genesis findet man unter den Besitzthümern des wohlhabenden Abraham zahlreiche Heerden erwähnt, welche durch die Geschenke Pharao's vermehrt wurden. Aus mehreren Stellen der auf spätere Zeiten bezüglichen Bücher des alten Testaments geht hervor, daß in Syrien und den Nachbarländern eine wilde Ochsenrasse sich geraume Zeit neben der gezähmten erhalten habe. Die erstere wird in den mosaischen Bestimmungen über den Genuß des Fleisches verschiedener Thiere ausdrücklich erwähnt. In den auf uns gekommenen Bildern der alten Aegypter, in welchen wir überhaupt die ältesten Darstellungen der Hausthiere antreffen, und die daher, trotz aller ihrer Unvollkommenheiten, nicht geringen geschichtlichen Werth haben, sind Ochsen oft dargestellt, bald als gejagt von Bogenschützen und Hunden, bald als eingefangen mit der Wurfschlinge oder dem Lasso (Fig. 980.), der auch unter amerikanischen Völkern sich wiederfindet. Die Nützlichkeit dieser Thiere wurde schon in den Urzeiten so dankbar anerkannt, daß man sie unter den Emblemen religiöser Verehrung der ältesten Völker ohne Mühe herausfindet. Die Ueberlieferungen aller celtischen Völker setzen die Kuh unter die ältesten und werthvollsten Besitzthümer und leiten sie von der Gottheit selbst her. Bei den alten Aegyptern ward der Gott Apis in Gestalt eines Ochsen angebetet, und Herodot beschreibt die Gebräuche bei der Wahl dieser Gottheit, zu deren Ehre andere, von den Priestern ausgewählte Ochsen geschlachtet wurden. Von demselben Volke ward die Göttin Isis unter der Gestalt eines mit Kuhhörnern versehenen Weibes dargestellt, und Gleiches thaten die Griechen mit ihrer Io. Beiden opferte man Ochsen, niemals Kühe, welche der Isis besonders heilig waren. Nach Herodot herrschte auch in Lybien derselbe Cultus der Kühe, deren Milch man genoß, und die man so viel als möglich zu vervielfältigen suchte, indessen niemals als Schlachtvieh behandelte. Unter den Weibern von Cyrene galt es sogar für ein Verbrechen, eine Kuh zu schlagen. In Indien, wo in vielen Beziehungen Gebräuche und religiöse Ansichten dieselben geblieben sind wie im alten Aegypten, war der Ochs einst dem ganzen Volke heilig und ist es jetzt mindestens den Braminen. Zufolge alter Glaubenssätze, die seit den entlegensten Zeiten in dichterischen Werken aufbewahrt wurden, ist die Kuh das erste aller geschaffenen Wesen und der Ochs Nanda der Wächter des einen der beiden Himmelsthore. Die Vermischung astronomischer Beziehungen mit uralter Mythologie ist in diesem Falle nicht zu verkennen. Der Eintritt der Sonne in das Zeichen des Stieres war ein allgemeines, das Aequinoctium bezeichnendes Fest aller indo-scythischen, von den Küsten des Mittelmeeres bis an den indischen Ocean verbreiteten Völker. Es ist kaum nöthig, darauf hinzudeuten, wie der Thierdienst der indischen und ägyptischen Nationen auf den Cultus oder doch auf die Volksansichten der Israeliten Einfluß geübt hat und sich in, wenn auch undeutlicheren Spuren bei weit

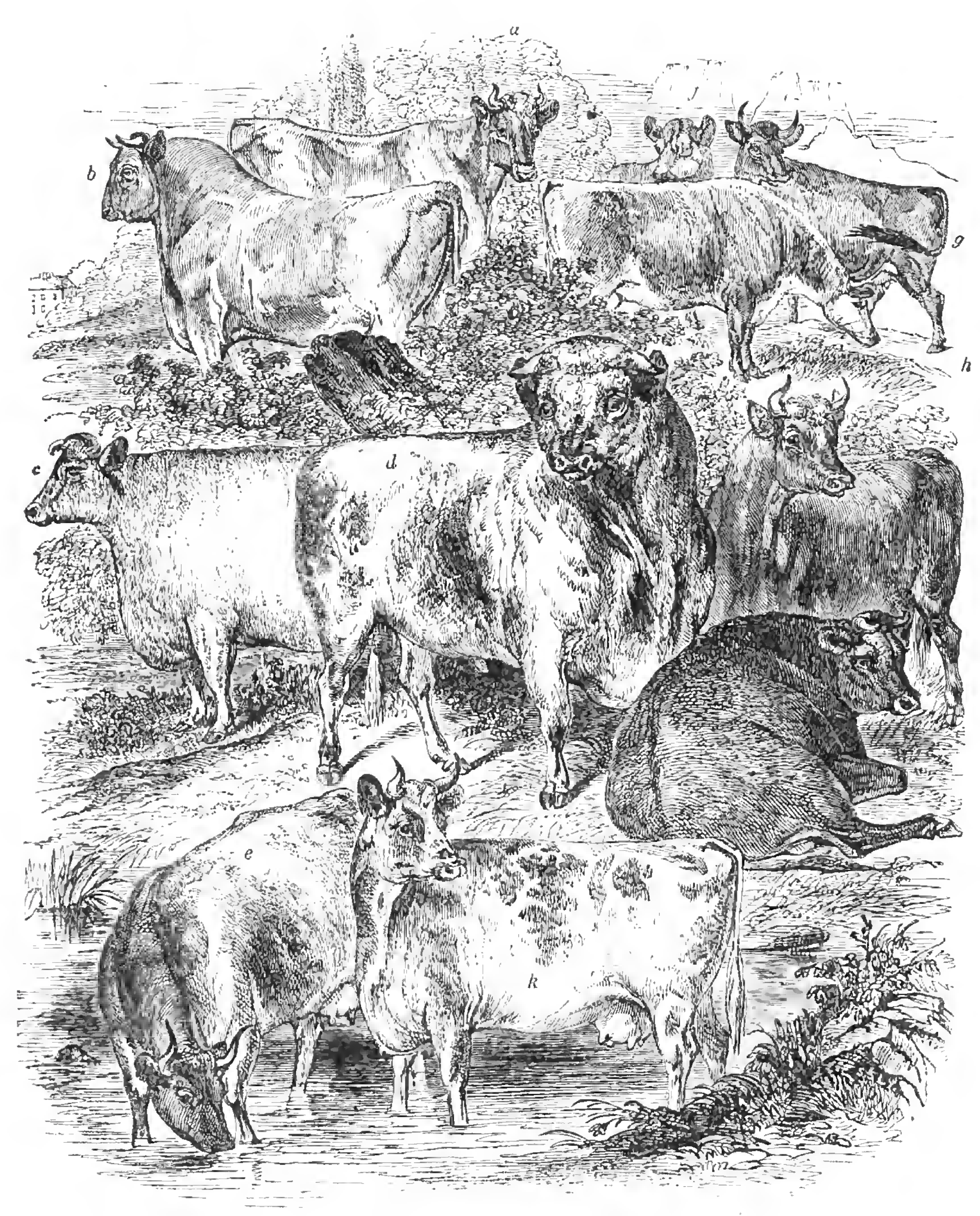
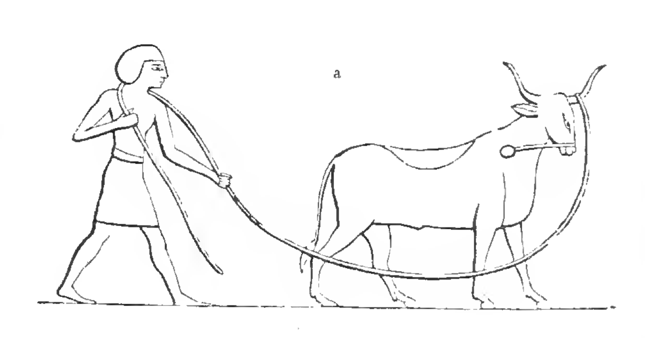
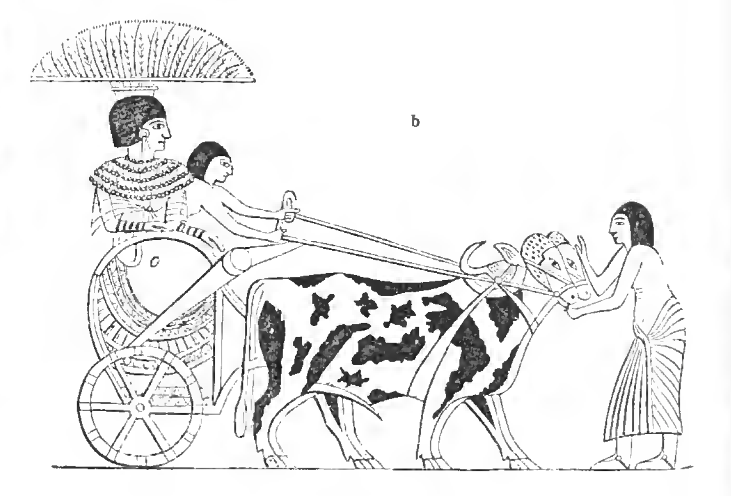


Fig. 976. — Kurzgehörnte Rindviehrassen.





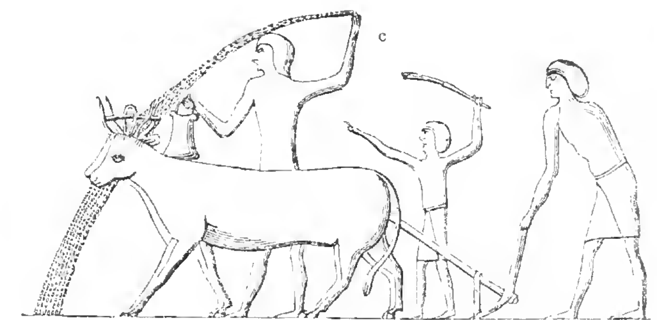


Fig. 980. a—c. — Altägyptische Ochsen nach einem Wandgemälde.

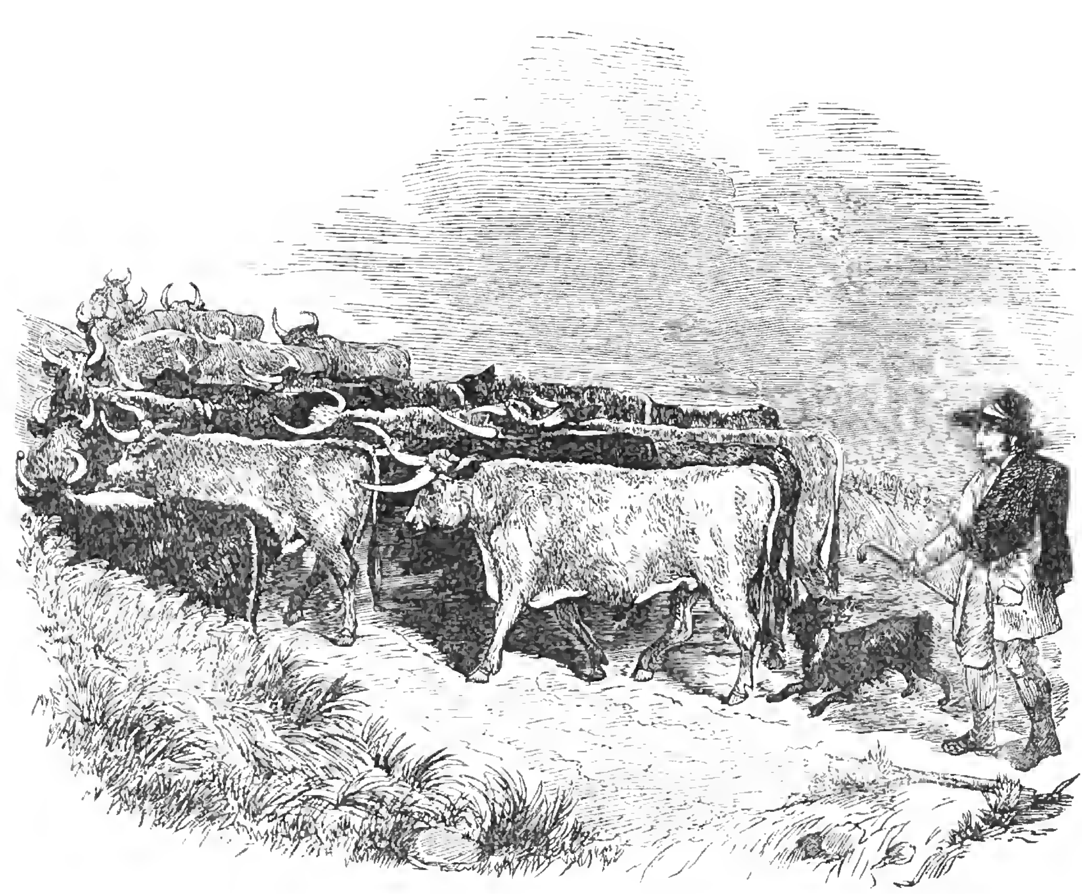


Fig. 977. — Rindviehheerde

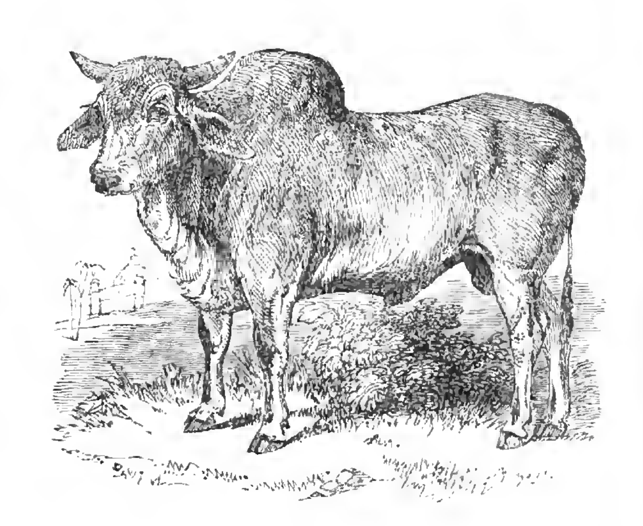
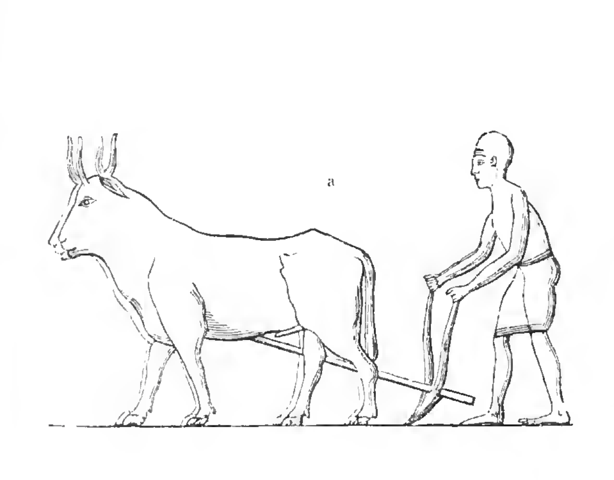


Fig. 982. — Indischer Zebu.



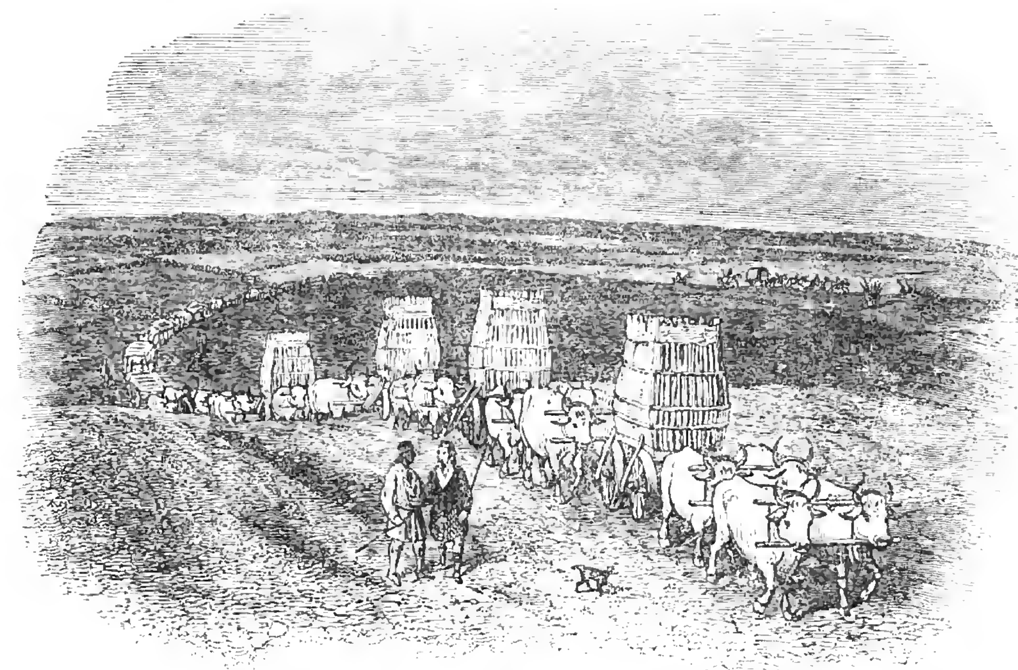
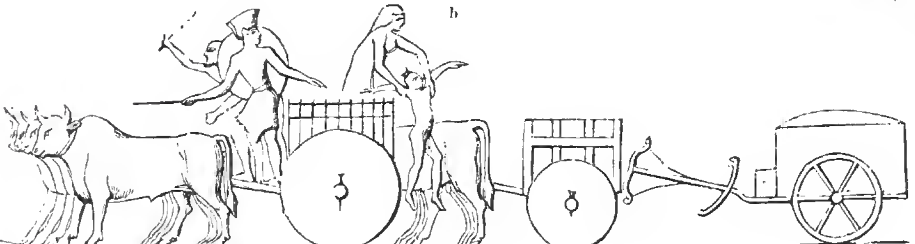


Fig. 978. — Wallachische Zugochsen.



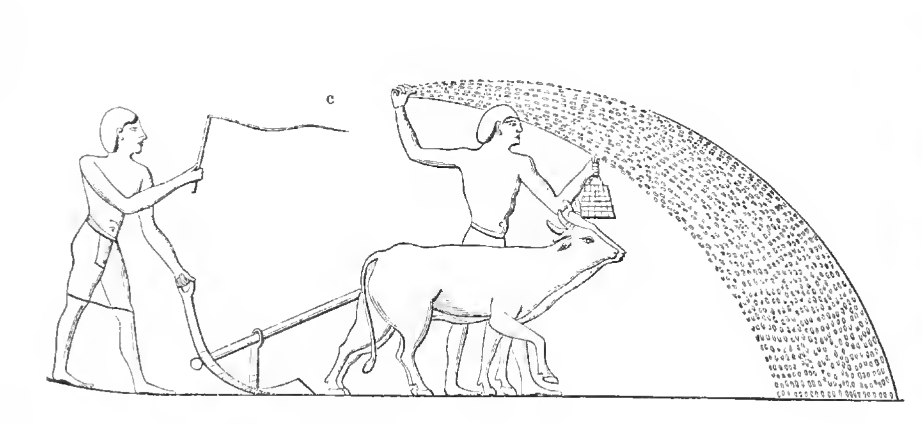


Fig. 981 a—c. — Altägyptische Ochsen nach einem alten Wandgemälde.

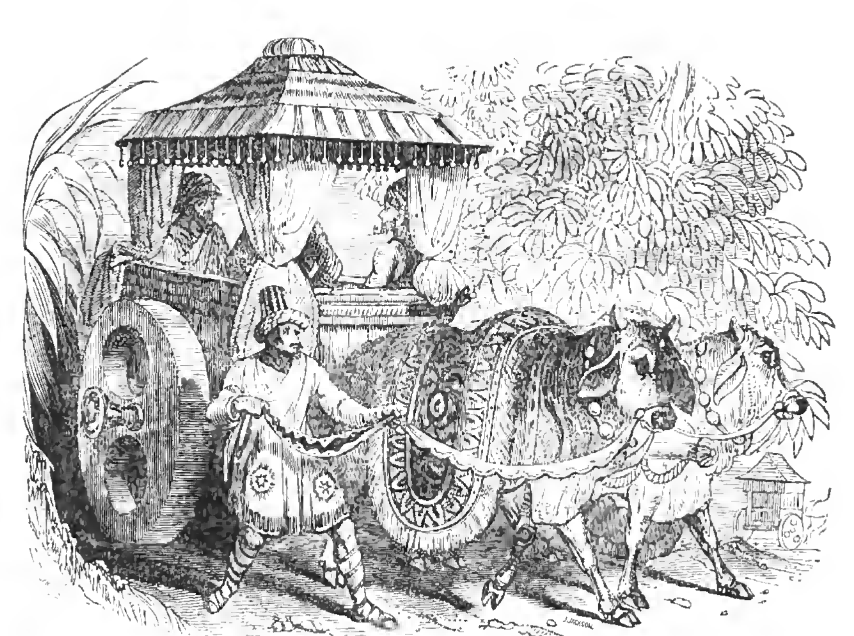


Fig. 983. — Indische Wagen-Zebus.

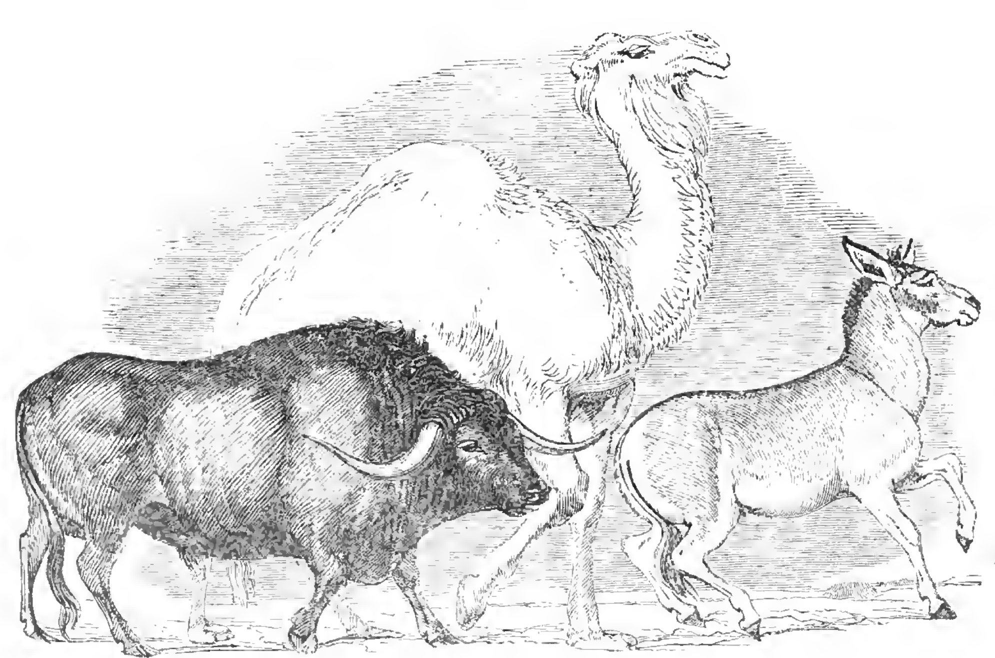


Fig. 979. — Syrischer Ochs, Kameel und wilder Esel.



Fig. 984. — Geheiligter Zebu der Braminen.

entlegenen Völkern vorfindet. Alle scheinen den Ochsen nicht seines Fleisches oder die Kuh der Milch wegen verehrt, sondern ihre Wichtigkeit als Zugthiere, besonders für Feldarbeiten richtig erkannt zu haben; das mosaische Gesetz enthält manche Bestimmungen über die Behandlung der letzteren. Im Orient zwang man seit uralten Zeiten den Ochsen zum Austreten des geärndteten Getraides; nicht allein biblische Stellen, sondern auch auch homerische Bilder und Vergleiche beziehen sich auf diesen Brauch, der sogar noch unter den gebildeteren Römern, und zwar zu Virgil's Zeiten, gewöhnlich war. Die Bewohner von Syrien, Aegypten und Nubien sind ihm bis auf den heutigen Tag treu geblieben; als eine hinundwieder angewendete Verbesserung mag es gelten, daß man die Ochsen an eine Walze oder ein ähnliches Werkzeug spannt und hierdurch die Aussonderung der Körner ohne zu großen Verlust an Stroh erreicht.

Die umständliche Schilderung des Nutzens, welchen das Rindvieh für den Menschen unserer Zeit nach Maaßgabe der herrschenden höheren Civilisation hat, gehört nicht in das Gebiet der Zoologie. Die Zahl der Völker, welche sich allein von dem Ertrage ihrer Heerden nähren, ist jetzt ungleich geringer als in der Urzeit; indessen hat die Rindviehzucht mehr allgemeine landwirthschaftliche Wichtigkeit als die Schaafzucht, obgleich diese periodisch einen höhern Reinertrag abwerfen kann. Jene große Bedeutung liegt in der Lieferung eines sehr guten Düngers, ohne welchen in Ländern, wo sorgfältige Benutzung der Oberfläche durch Zusammendrängung der Bewohner und hohen Preis des Ackerbodens zur Nothwendigkeit wird, ein ergiebiger Feldbau durchaus nicht möglich sein würde. Der Ertrag an Milch ist nur in der Nähe großer Städte lohnend, die Bereitung von Käse nur da vortheilhaft, wo Lage und Klima die Verwendung der Oberfläche zu Weiden allein gestatten. In milden Breiten ist die Ergiebigkeit der Kühe allezeit größer als in tropischen, außerdem wird sie bedingt durch Rassencharakter und durch künstliche Pflege, vielleicht selbst durch individuelle Anlage. Im Holsteinischen giebt es einen Schlag sogenannter Marschkühe, welche in 12 Monaten über 3000 Meßkannen an Milch liefern; in den nicht fernen Haidegegenden zwischen Elbe und Weser, wo theilweis auf Viehzucht wenig Fleiß verwendet oder dieselbe durch natürliche Hindernisse aufgehalten wird, kennt man geringe, jährlich kaum 600 Kannen gebende Rassen. Sehr viel Milch giebt das Schweizervieh während des Aufenthaltes auf den Alpen. Man pflegt den Ertrag eines Tages bald nach Ankunft auf den Alpen und wiederum im Sommer und Herbste zu wiegen, um den Ertrag bei besserem Futter und den Werth des Thieres kennen zu lernen, hauptsächlich aber um die Grundlagen gegenseitiger Berechnung zu erlangen, indem mehrere Besitzer sich zu vereinigen und die Milch ihrer Kühe zur gemeinsambetriebenen Käsefabrication zusammen zu thun pflegen. Unter dem Aequator, z. B. in Cayenne, geben die besten Kühe täglich nur ein halbes bis ganzes Litre französischen Maaßes an Milch, in Algier drei bis vier Litres. Auch ändert die chemische Beschaffenheit der Milch nach Umständen ab, mindestens in Bezug auf die Gewichtsantheile der sie ausmachenden Substanzen. Die Vereinigung der drei Eigenschaften, der ansehnlichsten Milchabsonderung, der Fähigkeit zum raschen Fettwerden durch Mästung und großer, das Zugthier bezeichnenden Körperstärke, finden sich fast nie in derselben Rasse vereinigt. Gehörige Ausbildung ist auch hier, eben so wie am Pferde, die Frucht einer sorgfältigen Pflege und besonders der Vermeidung zu frühzeitiger Anstrengung. Selten gelingt Mästung nach Zurücklegung des zehnten Lebensjahres, und an Thieren, die man überarbeitet hat, bleibt jede Mühe weggeworfen. Bei dem Ausschlachten eines gut gehaltenen Ochsens, vorausgesetzt, daß dabei nicht auf rohe, handwerksmäßige Art verfahren werde, darf der Abfall nur den siebenten Theil des ganzen Gewichts betragen; er geht da nicht ganz verloren, wo, wie in den großen Städten Frankreichs, chemische Anstalten in der Nähe sind, welche jeden thierischen Rest vortheilhaft verarbeiten, den Blutkuchen in Düngungsstoffe verwandeln, aus den Knochen Gelatine, Leim, Düngerpulver oder das geschätzte Knochenschwarz darstellen, welches in Zuckerraffinerien zur Abklärung des Syrups verbraucht wird. Der Gebrauch und die Wichtigkeit der Hörner und Felle sind zu bekannt, um hier Erörterung erhalten zu können; aus den ersteren, im natürlichen Zustande zu der vielfachsten Verwendung geschickten stellt man durch Wasserdämpfe und durch Gold- und Silbersalze Stoffe her, die an Färbung und Glanz dem Schildpatt nichts nachgeben.

2. Der Buckelochs oder Zebu. (Bos Taurus var. Zebus.) Fig. 982—984.

Ob die Zebu-Rasse der Ochsen, wie Einige behaupten, von einem besonderen Stamme entsprungen und sonach vom Hausochsen specifisch verschieden sei, ist eine viel angeregte, aber noch unentschiedene Frage. Daß sie gewisse, sehr charakteristische Kennzeichen darbiete, unterliegt keinem Zweifel. Diese bestehen in dem hohen, einen großen Fetthöcker tragenden Widerriste, dem gewölbten, in der Kreuzgegend vorzugsweis hohen und von da nach hinten auf einmal abfallenden Rücken, den dünnen Gliedern, einer großen, hängenden, gefalteten Wamme und langen Hängeohren. Ein ungewöhnlich milder und intelligenter Ausdruck ist dem Auge eigen. Die Körpergröße wechselt so, daß ausgewachsene Individuen bald dem größten Ochsen, bald nur einem jungen Kalbe gleichen. Der Zebu vertritt die Stelle unseres Rindviehes in Indien, im östlichen Persien, in Arabien, in Afrika südlich vom Atlas, durch Oberägypten, Abyssinien und Aethiopien bis Madagascar, jedoch nicht bis zum Cap, wie Buffon angab. Nach Unterägypten, wo er jetzt fehlt, mag er in den Handel treibenden Zeiten der Pharaonen gekommen sein; mindestens wird er auf ägyptischen Denkmälern neben anderen Rindern eben so deutlich abgebildet, wie auf den indischen von Ellorah, und ist sonach von sehr hohem Alterthume. Aus Bildwerken der Römer und Griechen muß man schließen, daß auch im südlichen Europa eine dem Zebu nahe verwandte und wahrscheinlich durch frühzeitige Einführung desselben entstandene Rasse dagewesen sei, die allerdings nicht den hohen Fetthöcker, aber die eigenthümlich gefaltete Kehlwamme besaß. Archäologen des vergangenen Jahrhunderts haben nicht angestanden, die Umrisse von Ochsen auf griechischen Bronzen und Sculpturen für verzeichnet zu erklären, weil sie von denjenigen unserer Hausthiere gar zu sehr abwichen; Zoologen rechtfertigten hingegen die Alten, indem sie auf den jetzt in Südeuropa ganz ausgestorbenen Zebu hinwiesen. Ueberhaupt scheint die reinste Rasse des Zebu eben nur in Indien heimisch zu sein, denn westwärts, nach Persien hin, geht sie in eine andere über, die, nach Chardin's Zeugnisse, der europäischen ähnlich ist und den Rückenhöcker entbehrt. Die Reichen Indiens halten auf Zebus von reiner Abstammung, indem sie sich derselben vorzugsweis gern als Zugthiere bedienen, und die niederen Volksclassen widmen der geringeren Rasse Aufmerksamkeit, weil sie für Zwecke des Landbaues ungemeine Anwendbarkeit besitzt. In einigen Gegenden Indiens zieht man eine vorzüglich große, die sogenannte Braminenrasse. Sykes erzählt, daß ein sonderbares, herumziehendes Volk, die Brindscharies, Zebu-Heerden in solchen Zahlen besitze, daß ein Heer selten ohne 15—20,000 mit Mundvorrath beladene Ochsen zu Felde ziehe. Ueber ihre Anwendung zum Reiten haben englische Reisende neuerer Zeit manche Berichte gegeben. Der berühmte, den Gränzvölkern des britischen Indiens furchtbare General Skinner zog auf seinem 100 englische Meilen westlich von Delhi gelegenen Meierhofe eine Menge Zebus, die im Gange sich ganz von den gewöhnlichen Ochsen entfernten und sogar zur Beförderung von militairischen Courieren benutzt wurden. Anstatt die Hinterfüße in ungeschickter Art, einen Halbkreis mit den Hufen beschreibend, nach Art des gewöhnlichen Rindviehes aller Rassen zu bewegen, setzten sie dieselben gerade vorwärts und glichen also, sowohl im raschen als langsamen Gange, völlig den Pferden. Sie sprangen ohne Schwierigkeit über sechs Fuß hohe Zäune, wurden gesattelt und legten mit einem Soldaten auf dem Rücken täglich gegen 90 engl. Meilen zurück. Schon Thevenot beschrieb den Zebuochsen als eben so geeignet zum Reiten und Ziehen wie irgend ein Pferd; er wurde paarweis in dieselben Doppeljoche gespannt, die in vielen Gegenden Europa's, wo man sich der gewöhnlichen Ochsen als Zugthiere bedient, gebräuchlich sind, und mittels einer an den durchbohrten Nasenknorpel befestigten Schnur geleitet. In gewissen sehr steinigen Gegenden Indiens legte man den zum Lasttragen und weiten Reisen bestimmten unter jeden Fuß, wegen der Spaltung des Hufes, doppelte Hufeisen, ließ aber die zum Pflügen und zu ähnlichen Arbeiten verwendeten unbeschlagen. Die völlig weißen werden sehr geschätzt. Olearius sah ein solches Gespann vor dem reichgeschmückten Wagen eines indischen Fürsten, und Bischoff Heber erzählt, daß die Thakuhrs, der Adel der Radschputen, gewöhnlich in Wagen reisen, welche durch weiße, an den Hörnern vergoldete Zebus gezogen werden. Tavernier bezahlte für ein ähnliches Gespann 600 Rupien, nennt aber diesen Preis billig im Verhältnisse zu den großen Leistungen desselben, indem es 60 Tage hindurch täglich 12—15 Wegstunden im Trabe zurücklegte und keine großen Kosten durch seinen Unterhalt verursachte. Die Braminen wählen die schönsten Zebus aus, erziehen und pflegen sie mit großer Sorgfalt und erweisen ihnen religiöse Verehrung. Nicht allein muthet man ihnen niemals eine Arbeit zu, sondern sie haben auch das Recht, überall frei herumzustreifen, und werden daher zur Plage der um Calcutta gelegenen Dörfer. Sie gehen nicht leicht Jemandem aus dem Wege, sind, wie alle durch große Zärtlichkeit verzogene Thiere, geneigt zu böswilligen Streichen, brechen in Gärten ein, berauben die auf den Straßen ausstehenden Kuchen- und Obstverkäufer, strafen eine Zurückweisung oder zu langsame Befriedigung ihrer Wünsche mit Hornstößen und dürfen nie geschlagen werden. Sie ernst zu züchtigen oder gar zu verwunden, gilt für eine Todsünde. Dieselbe thörichte Vorliebe und Aufmerksamkeit wird keineswegs den gewöhnlichen Arbeitsochsen erwiesen; vielmehr erfahren diese nicht selten eine sehr harte Behandlung durch dieselben Braminen, welche privilegirte Zebus der Gottheit Siva weihen und besser pflegen und höher achten als Mitmenschen einer geringeren Kaste. Kühen allein erweisen sie unter allen Umständen die durch Glaubenssätze gebotenen Rücksichten. In Persien gebraucht man die Zebuochsen zu Kämpfen mit dem Löwen (Fig. 985.); obgleich furchtbar verwundet, tragen sie nicht selten den Sieg davon.

3. Der Gayal. (Bos gavaeus.) Fig. 986. 987.

Indien besitzt mehrere Arten Ochsen, die in einigen Gegenden nur im wilden Urstande, in anderen aber gezähmt gefunden werden und im letzteren Falle auf eben nicht große Landstrecken beschränkt bleiben. Unter denselben ist der Gayal der Hindus einer der merkwürdigsten. Nach Macrae lebt er völlig wild in der Gebirgskette, welche die östliche Gränze der Provinzen Arracan, Chittagong, Tipura und Silhet bildet, gilt nicht für gefährlich und wird daher auch von einzelnen Jägern ohne Besorgniß in das innerste Dickicht der Wälder verfolgt. Die Annäherung der Menschen bringt ihn zur eiligen Flucht, und niemals versucht er angreifend sich seiner Verfolger zu entledigen. Als Nahrung zieht er zarte Schößlinge von Bäumen oder Blätter der Büsche dem Grase vor. Niemals wälzt er sich im Schlamme wie der indische Büffel und gleicht überhaupt diesem allein in Hinsicht auf gewaltige Stärke und Schnelligkeit, die sich auch in der äußeren, wenn auch etwas schwerfälligen Form des Körpers deutlich aussprechen. Außerhalb seines gebirgigen Vaterlandes ist er Wenigen bekannt.

Gejagt wird er von den Cussis oder Lunetas, einem die Berge östlich von Chatgaong bewohnenden Volksstamme, ist aber auch von diesem in alten Zeiten unterworfen worden und bildet daher große, zahme Heerden. Der Werth der letzteren besteht nur im Fleische, welches besonders zart und wohlschmeckend sein soll, und in den Häuten, aus welchen Schilde zum Kriegsgebrauche verfertigt werden. Zur Arbeit wenden die Cussis niemals den Gayal an, den sie, beiläufig gesagt, Methana oder Scheiral nennen; auch legen sie auf die Milch keinen Werth, die zwar nur in sehr kleinen Mengen zu erlangen ist, aber durch Güte sich auszeichnet. Die Heerden streifen den ganzen Tag über in den Wäldern herum und kehren Abends freiwillig zurück, indem sie in der Jugend durch regelmäßiges Füttern mit Salz, welches sie sehr lieben, an das Haus gewöhnt worden sind. Die Hindus von Chatgaong tödten niemals einen zahmen Gayal und betrachten ihn mit demselben religiösen Vorurtheile, wie die gewöhnlichen Kühe; den wilden jagen und erlegen sie hingegen, eben so wie den Büffel, ohne alles Bedenken. Versuche haben bewiesen, daß die zahme Rasse mit den Zebus Kreuzungen eingehet; ob die von beiden entstandenen Bastarde zur Fortpflanzung fähig sind, ist noch unentschieden. Größe und Gestalt verhalten sich ohngefähr wie bei einem starken Ochsen guter europäischer Rasse; die kurzen, seitlich zusammengedrückten Hörner stehen an der Wurzel weit von einander und steigen leicht gekrümmt nach oben und außen; auf der breiten und platten Stirn erhebt sich ein langer, aufrechter, oben übergebogener, hellgefärbter Haarschopf. Der Kopf verschmälert sich schnell von der Stirn gegen die Nase; die langen und breiten Ohren stehen seitlich, die Augen sind klein. Von dem ziemlich schlanken Halse hängt eine mittelmäßig lange, mit krausen Haaren gesäumte Wamme herab. Ein Fetthöcker fehlt, indessen erreicht der Widerrist eine sehr ansehnliche Höhe. Der mit einer Haarquaste versehene Schwanz reicht über die Hacken hinaus. Schlichtes, dunkelbraunes Haar bedeckt den ganzen Körper; am Bauche ist es etwas heller als auf dem Rücken, an den Füßen und dem Gesicht weiß. Die mitgetheilte Abbildung (Fig. 896.) ist Copie einer von einem indischen Künstler verfertigten, durch Coleridge zuerst bekannt gemachten, für sehr treu geltenden Zeichnung. Der Kopf (Fig. 897.) gehörte einer Kuh und ward von Hardwicke gezeichnet.

Der sogenannte Dschungel-Ochs (Bos frontalis, Fig. 988. 989.) galt längere Zeit als besondere, vom Gayal verschiedene Art, fällt aber laut genauen Nachforschungen mit demselben zusammen. Die von Lambert veröffentlichte erste Beschreibung desselben war theils auf die Ansicht eines 1802 nach London gebrachten und dort gestorbenen Exemplars, theils auf die von einem ehemaligen Beamteten der ostindischen Compagnie, Georg Harris, gegebenen Nachrichten begründet. Sie paßt im Wesentlichen auch auf den Gayal; die Hörner allein scheinen verschieden und sowohl kürzer als weniger gekrümmt zu sein, was jedoch am wahrscheinlichsten aus dem Zustande der Zähmung, in welchem das abgebildete Thier lebte, vielleicht auch aus seiner gemischten Abstammung sich wird erklären lassen. Harris' übrige Notizen stimmen mit den später aus Indien erhaltenen überein. Die Kuh ist kleiner als der Ochs, ihm sonst ziemlich ähnlich, sehr zähmbar, an Feldarbeiten leicht zu gewöhnen, pflanzt sich mit gewöhnlichen Hausochsen fort und giebt eine sehr gute, aber spärliche Milch. Als Hausthier gedeiht der Dschungel-Ochs nur in der Provinz Chittagong und Tipperah, nirgends aber in Bengalen. Duvaucel jagte am Fuße der Berge von Silhet den wilden; er fand ihn ungemein scheu und gab nach erlangter Ansicht dieses im freien Zustande die Wälder bewohnenden Thieres seine früher gehegte Meinung auf, daß dasselbe vom gewöhnlichen europäischen Hausochsen nicht unterschieden und der Stammvater desselben sei.

4. Der Gaur. (Bos Gaurus.) Fig. 990.

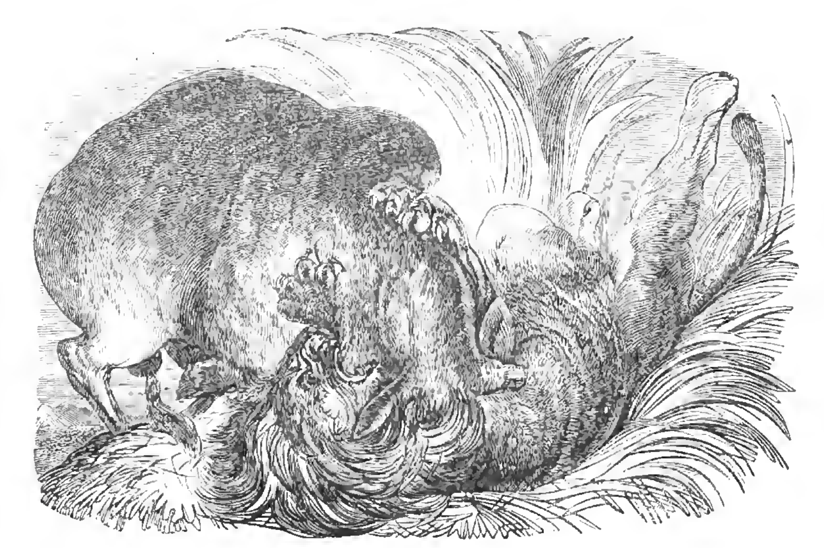
Eine völlig zuverlässige Abbildung des Gaur, des größten aller in Indien einheimischen Ochsen, scheint nirgends vorhanden zu sein, denn selbst die von Cuvier in dem großen Werke über die Säugethiere gegebene ist nicht allein sehr unvollkommen, sondern wahrscheinlich auf eine andere, die asiatischen Inseln bewohnende Art (Bos sondaicus) zu beziehen. Hörner, wie sie Hardwicke abgebildet hat, finden sich in mehreren Sammlungen Englands, höchst selten in denjenigen des Continents. Sie sind stark, von aschgrauer Farbe, schwarz an den sehr scharfen, 15 Zoll von einander abstehenden Spitzen. Zufolge der von dem englischen Offizier Rogers mitgetheilten Nachrichten lebt der Gaur in mehreren Gebirgsländern von Mittelindien, hauptsächlich auf Mine-Pat, einem isolirten Bergzuge der Provinz Sergojah im südlichen Bahar, der eine 24 engl. Meilen breite, 36 engl. Meilen lange, etwa 2000 Fuß über das umgebende Land erhabene Tafelebene trägt. Seine sehr schroff abfallenden Seiten sind durch enge, dichtbewaldete und wohlbewässerte Schluchten eingeschnitten, in welchen der Gaur sich vorzugsweis gern aufhält. Wird er in denselben gestört, so zieht er sich in die den Menschen völlig undurchdringlichen Dickichte der sogenannten Saul-Bäume zurück. Seine Verfolgung würde den Jäger in große Gefahr bringen, denn in jenen dunkeln, dichtverwachsenen Wildnissen liegen überall große, von oben herabgestürzte Felstrümmern umher, welche den Tigern, Bären und Hyänen sichere Schlupfwinkel darbieten. Die Menge dieser reißenden Thiere ist so groß, daß die 25 Dörfer, welche einst auf dem offenen Tafellande lagen, von den Einwohnern verlassen worden sind. Unter diesen furchtbaren Umgebungen behauptet sich indessen der Gaur seit den ältesten Zeiten und zwingt sogar die Raubthiere, ihm gewisse Strecken ganz zu überlassen. Selbst der Tiger ist dem ausgewachsenen Ochsen kein angemessener Gegner, vermag ihn, wie die Indier behaupten, nicht zu besiegen und bemächtigt sich höchstens von Zeit zu Zeit eines schwachen oder unbewachten Kalbes. Auch der verwandte Büffel, welcher die Ebene am Fuße des Gebirges bewohnt, fürchtet den Gaur und versucht nie das grünende Gebiet desselben zu betreten, wenngleich bei anhaltender Hitze die Vegetation der Ebene vertrocknet und Hunger alle pflanzenfressende Thiere quält und zu Wanderungen zwingt. Rogers wagte dennoch, auf zahlreiche Begleiter vertrauend, in jene Wildniß einzudringen und erlegte in der That mehrere Gaur, die, angeschossen, sich wüthend gegen die Jäger wenden und daher nie von Einzelnen angegriffen werden. Die Gefahr der Jagd ist um so größer, als der Gaur immer in Heerden von 10 — 20 Stück sich zusammenhält. Zum Futter wählt er junge Blätter und Schößlinge verschiedener Bäume und Büsche, grast aber auch an den freieren Ufern der Waldströme, die er besonders in heißem Wetter besucht; in der kühleren Jahreszeit sucht er Schutz zwischen den Dickichten der erwähnten Saul-Bäume und in den engen, nie von einem Winde getroffenen Schluchten. Niemals wälzt er sich im Schlamme wie der Büffel. Gefangenschaft soll er nie ertragen lernen; selbst die jung eingefangenen Kälber siechen, wenn man sie aus ihren Bergen entfernt, und sterben, ohngeachtet aller Vorsorge, nach kurzer Zeit. Die Tragezeit soll zwölf Monate dauern, die Kuh im August gebären. Nach Traill, einem englischen Militairarzte, welcher lange in Indien lebte, erreicht der Gaur eine sehr bedeutende Größe; er mißt von der Nasenspitze bis zum Schwanzende ziemlich 10 engl. Fuß, ist an den Schultern 6 Fuß hoch und hat starke, indessen feine und gewissermaaßen zierliche, mehr an den Hirsch als an den Ochsen erinnernde Glieder. Der Rücken ist stark gekrümmt, und am ruhig stehenden Thiere bildet die Linie von der Nase bis zur Schwanzwurzel einen gleichmäßig fortlaufenden, flachen Bogen. Sie wird theils durch die Wölbung des Kopfes, hauptsächlich aber durch einen merkwürdigen Hautkamm hervorgebracht, der bei ansehnlicher Dicke sechs bis sieben Zoll über den Rücken hinausragt, am letzten Halswirbel beginnt und, bis auf die mittleren Rückenwirbel fortlaufend, nach und nach an Höhe abnimmt, schon bei den Jungen vorhanden ist und weder mit dem Fetthöcker des Zebu verwechselt werden darf, noch demselben überhaupt ähnlich ist. Die am Gayal sehr bemerkliche Kehlwamme fehlt ganz. Die Behaarung ist im Allgemeinen kurz und sehr glatt, gleichsam ölig in ihrem Ansehen und also derjenigen der Seehunde nicht unähnlich, übrigens dunkel schwärzlichbraun, in Blauschwarz ziehend. Zwischen den Hörnern steht ein Büschel krausen, schmutzigweißen Haares, und ein ähnlich gefärbter Ring umgiebt jeden Huf.

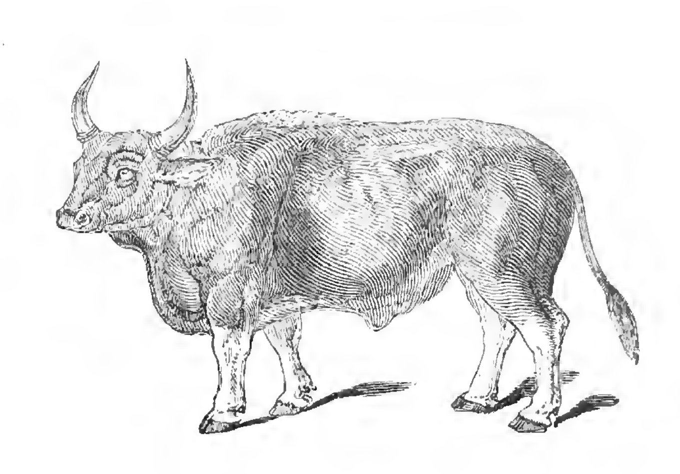
5. Der Anoa. (Bos depressicornis.) Fig. 991.

Von einigen Zoologen ist der sehr seltene Anoa zu den Antilopen, von anderen zu den Ochsen gerechnet worden, eine Ungewißheit, die das Vorhandensein von Uebergängen aus der einen Gattung in die andere andeutet und bisher darum noch nicht vollständig hat gelöst werden können, weil von dem in Rede stehenden, seit manchem Jahre von den Reisenden erwähnten Thiere bisher nur Schädelbruchstücke und Hörner nach Europa gelangt sind. Die letzteren stehen senkrecht auf der Stirn, sind vollkommen gerade, an Länge dem schmalen Kopfe, d. h. 8—10 Zoll, gleichend, vorn abgeplattet, unregelmäßig gerunzelt, nach oben glatt und am Ende scharf zugespitzt. An den mit Resten des Felles versehenen Köpfen englischer Sammlungen ist das Haar bläulichgrau, kurz und dicht. Pennant hat den Anoa zuerst erwähnt, allein keine genaue Beschreibung geliefert; er betrachtet ihn als einen zwerghaften Büffel, giebt ihm die Größe eines mittelmäßigen Schaafbockes und erzählt, auf die Mittheilung von Loten, einem ehemaligen Gouverneur der Insel Celebes, sich stützend, daß er nicht allein sehr schwer einzufangen sei, sondern in der Gefangenschaft allezeit unbändig bleibe, und daß einer vierzehn Hirsche, die sich auf derselben Weide befanden, in einer einzigen Nacht getödtet habe. Der Arzt Lord Amherst's, Dr. Abel, sammelte, auf der Rückreise von der verunglückten Gesandtschaftsreise nach China, mehrere Schädel, die alle von Celebes gekommen waren. Gehört der Anoa nicht zu den wahren Antilopen, so bildet er doch, aller Wahrscheinlichkeit nach, eine eigene, den Ochsen verwandte Gattung.

6. Der Büffel. (Bos Bubalus.) Fig. 993. 994.

Die innerhalb der Gattung Ochs eine besondere Gruppe darstellenden Büffel sind gewöhnlich von bedeutender Größe, stark gebauet, stehen im Verhältnisse zur Länge und Schwere des Körpers nicht hoch, haben daher niedrige, aber starke und feste Glieder, großen Kopf, schmale, aber ungemein feste und dabei sehr gewölbte Stirn, verlängerte, gerade und platte Gesichtslinie, breite Schnauze, plattgedrückte, seitlich und etwas nach hinten gebogene und daher zum Stoße weniger brauchbare Hörner, große, trichterförmige, niemals aufrechte Ohren, große Augen, eine kleine Kehlwamme, geraden Rücken, langen und dünnen Schwanz, schwarze Haut, aschgraues oder schwärzliches, bisweilen braunes oder weißes Haar. Ein Rückenhöcker ist niemals vorhanden. An den Eutern der Kühe sind bisweilen statt der sonst gewöhnlichen vier Zitzen nur zwei entwickelt. Die Büffel vermeiden bergige Gegenden, geben vielmehr als Futter den groben und rauhen Gräsern und Kräutern der Waldungen oder sumpfigen Niederungen den Vorzug, wälzen sich gern im Schlamme, verbringen wohl auch mehrere Stunden im Wasser halbversenkt, schwimmen gut und stürzen sich daher ohne Zögerung in die breitesten Flüsse, gehen schwerfällig und ungeschickt, laufen mit gerade ausgestrecktem Kopfe, indem sie sich vorzüglich durch den Geruchsinn leiten lassen, werden aber hierdurch gehindert, unter sich zu blicken und ihre Hörner vortheilhaft zu gebrauchen. Im Kampfe stoßen


Fig. 985. — Zebu mit einem Löwen kämpfend.


Fig. 989. — Der Dschungel-Ochs.

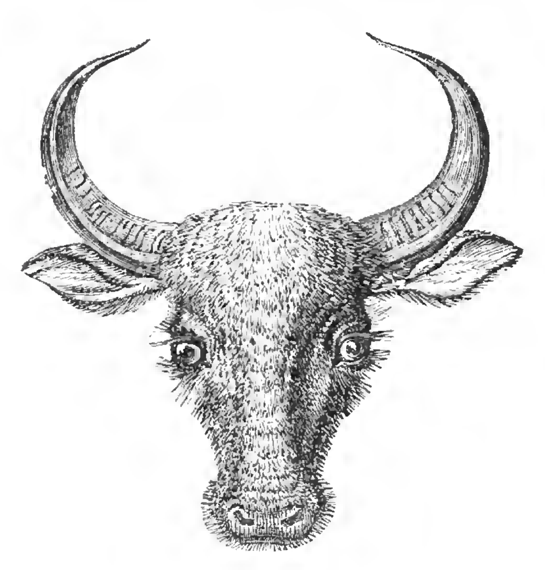
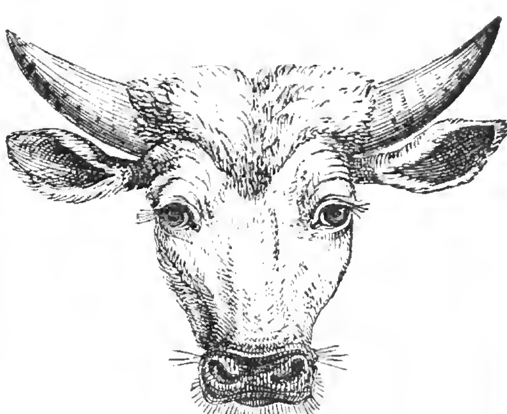
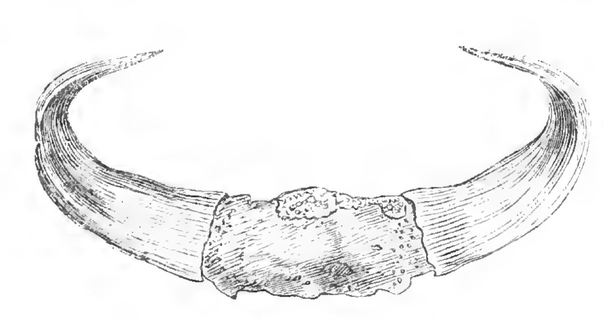
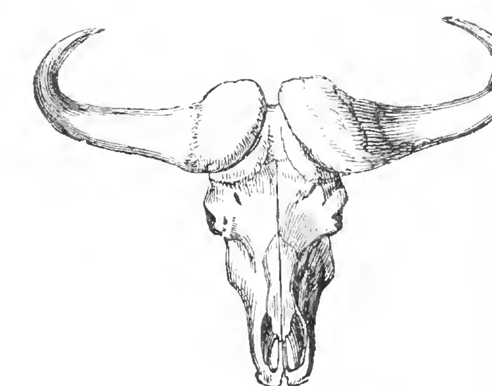

Fig. 987. — Kopf des Gayal.


Fig. 994. — Hörner des Arni.


Fig. 988. — Kopf des Dschungel-Ochsen oder Gayal.


Fig. 990. — Hörner des Gaur.


Fig. 995. — Schädel des capischen Büffels.

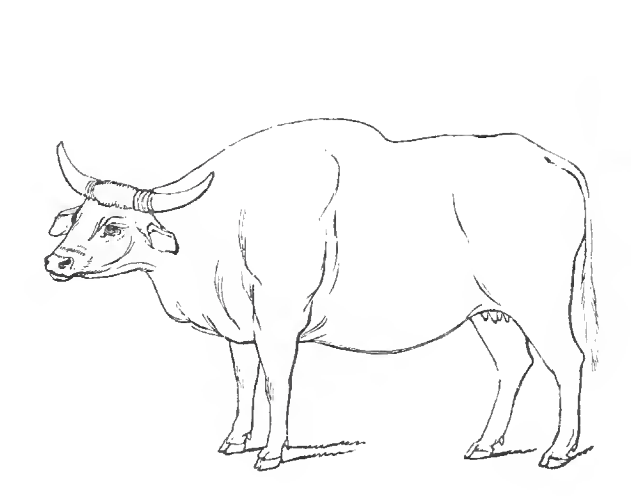
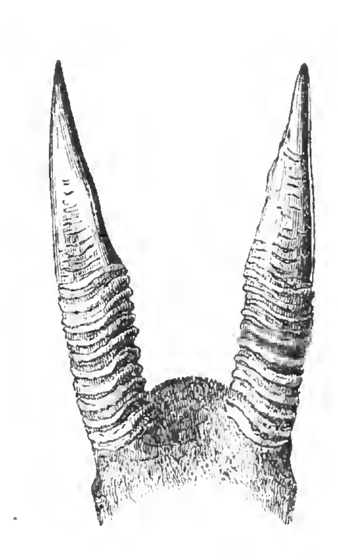

Fig. 986. — Der Gayal.


Fig. 992. — Kopf des europäischen Büffel.


Fig. 991. — Hörner des Anoa-Ochsen.

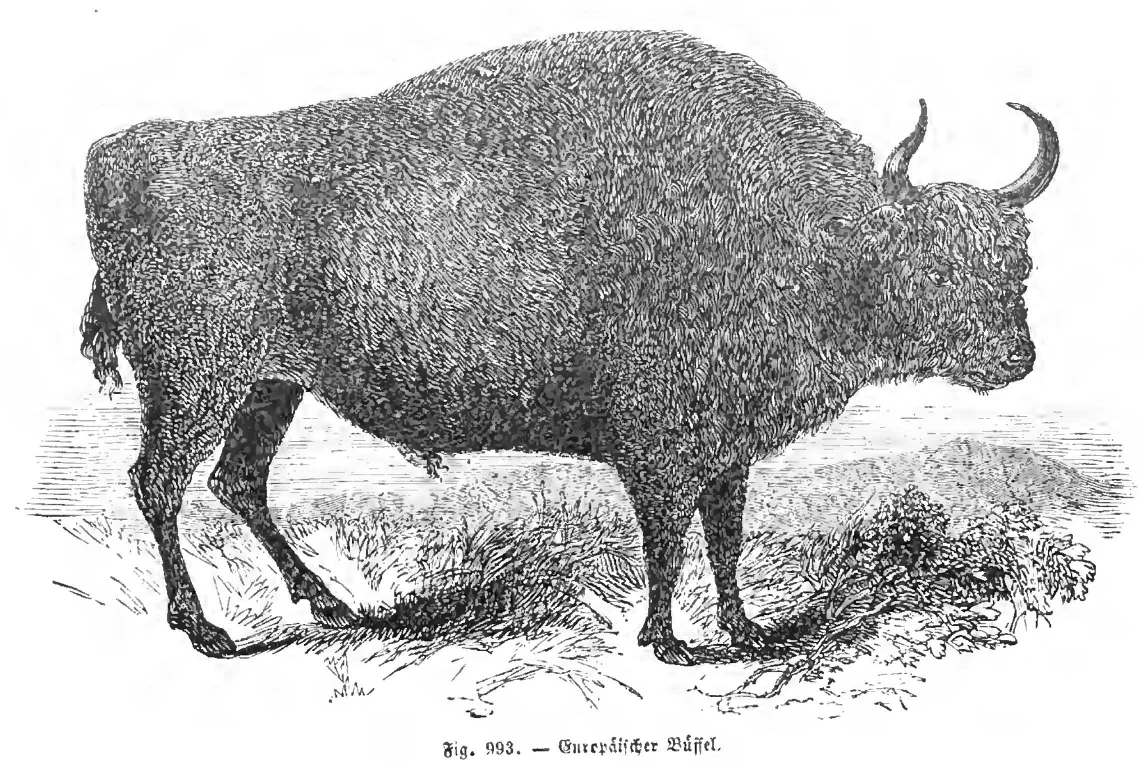


Fig. 993. — Europäischer Büffel.



Fig. 997. — Capischer Büffel.

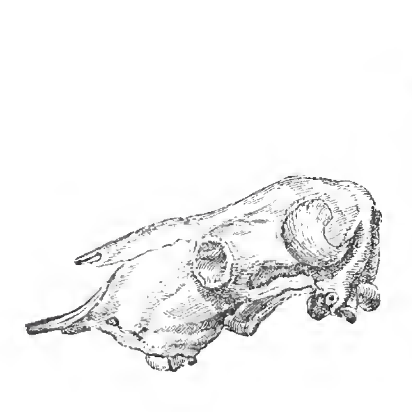


Fig. 999. — Schädel des jungen Auerochsen.

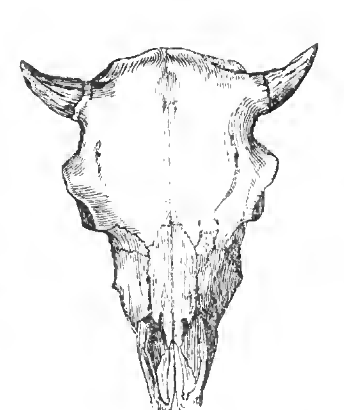


Fig. 998. — Schädel des jungen Auerochsen.



Fig. 1001. — Schädel des alten Auerochsen.



Fig. 1000. — Schädel des alten Auerochsen.





Fig 996. — Capischer Büffel.



Fig. 1002. — Auerochs.

sie mit der Stirn, suchen den Gegner mit den Hörnern zu erfassen, werfen ihn empor, zerstampfen ihn zuletzt mit den Füßen und kehren in blinder und ungestillter Wuth zu ihrem Opfer zurück, sobald dieses das geringste Lebenszeichen giebt. Sie halten sich in kleinen Heerden zusammen oder leben paarweis, sind aber im wilden Zustande niemals so gesellig wie viele andere Wiederkäuer, zumal die Antilopen. Die Kühe kalben zwei Mal in zwei Jahren, bleiben aber im dritten unfruchtbar; die Tragezeit soll gegen 12 Monate dauern. Die Geburt des einzigen Kalbes fällt in Europa auf das Frühjahr; nach Pallas soll der europäische Büffel sich zwar mit dem gewöhnlichen Rindvieh kreuzen lassen, sein Bastard jedoch zeitig wegsterben. Im gezähmten Zustande zeichnet jener sich eben nicht durch Gelehrigkeit oder durch Anhänglichkeit an seinen Wärter aus, besitzt aber ein gutes Gedächtniß und vielen Muth.

Der gemeine Büffel lebt in den sumpfigen Niederungen von Hindostan in unbezweifelt wildem Zustande; auch der zahme hat die merkwürdige Eigenschaft, in jedem irgend angemessenen Lande (z. B. in Neapel) leicht wieder zu verwildern. Ohne Zweifel ist der indische Bhain der eigentliche Urstamm, von welchem die zahmen Büffel des südlichen und westlichen Asiens, des nördlichen Afrika und des östlichen Europa entsprungen sind. Zuerst und zwar in sehr entlegenen Zeiten in Indien, vielleicht unter Beistand des Elephanten gebändigt, ist der Büffel im Gefolge wandernder Völker oder großer Kriegsheere nach Persien gelangt, wo die Begleiter Alexanders ihn antrafen, und später durch die Mohammedaner nach Syrien und Aegypten verpflanzt worden. Christliche Pilger fanden ihn schon im achten Jahrhunderte in Palästina, und zufolge des Zeugnisses eines alten Geschichtschreibers, des Paulus Warnefried, mit dem Beinamen Diaconus, kam er zuerst nach Italien i. J. 596 unter der Regierung Agilulf's. Im östlichen Europa mag er aber weit früher schon sehr häufig gewesen sein und dorthin die Schaaren barbarischer Völker, die aus Asien hervorbrachen, begleitet haben. In seinem Vaterlande und in unabhängiger Freiheit ist er ein furchtbares, selbst den Tiger nicht scheuendes und diesen nicht selten im tödtlichen Kampfe besiegendes Thier. Gereizt stürzt er sich mit rasender Wuth auf seinen Gegner, obgleich dieser ihm völlig überlegen sein mag, und siegt oft mehr durch die Plötzlichkeit und Gewalt seines Angriffes als durch seine Stärke allein. Die tiefsten Sümpfe, die unter der Sonne Indiens jedem Europäer tödtliche Pestlüfte aushauchen, sind ihm der angenehmste Aufenthalt, denn in ihnen verbringt er, nur mit der schwarzen Schnauze hervorragend, halbe Tage, ohne seine Stellung zu ändern. Kein anderer Wiederkäuer verträgt gleich ihm anhaltende Nässe, und daher zieht man, wie Sykes erzählt, eine seiner langgehörnten Spielarten oder Rassen in Indien allen anderen Hausthieren bei Betreibung des schlammigen Reisbaues vor. Seine Zähmung ist nirgends vollkommen noch den Menschen ganz sicher stellend, denn er überläßt sich Anfällen von Halsstarrigkeit und übler Laune, die unter Umständen in Wuth ausarten können, und äußert überhaupt einen heimtückischen, schon aus dem boshaften Auge hervorleuchtenden Charakter. In gewissen Gegenden ersetzt er als Zug- und Lastthier sowohl Pferd als Ochs und übertrifft sie auf morastigem Boden; ein Paar Büffel leistet die Arbeit von vier Pferden. Sein Fleisch ist hart und schmacklos, die Milch taugt, mindestens in Europa, sehr wenig, soll aber in Indien von guter Beschaffenheit sein und eine zwar flüssige, indessen fette Butter liefern. Die Haut wird wegen ihrer Dicke und Festigkeit geschätzt. Man kennt mehrere Rassen, unter welchen die in Bengalen gewöhnliche nur 4½ Fuß hoch wird, ihren der Guallah-Kaste angehörenden Treibern allein gehorcht, zum Pflügen, aber nicht zum Tragen solcher Lasten geschickt ist, die bei dem nicht zu hindernden Niederlegen im Schlamme leiden könnten. Die Malabar-Rasse übertrifft, nach Dillon's Versicherung, einen Hausochsen an Größe, ist sehr häßlich, fast haarlos, hat dicke, kurze Füße und weiße Augen und wird häufiger völlig wild in den Wäldern als gezähmt angetroffen. Dasselbe gilt auch von dem Büffel von Ceylon; beide jagen die Eingeborenen des Fleisches wegen. In Bombay sind Büffel zahlreicher als in Bengalen; Bischoff Heber sah in Bortpoor einen weißen, wahrscheinlich einen Albino, den die Indier für eine große Seltenheit hielten. Am Nil und in Abyssinien ist der Büffel sowohl zahm als wild anzutreffen und liefert den kriegerischen Gallas Schilde, welche eine Flintenkugel nicht durchbohrt. Sehr gemein ist er in den weniger angebaueten Provinzen Italiens, zumal in Calabrien, wo Ebenen und Thäler meistens versumpft daliegen, um Pästum und auf den großen und menschenleeren Flächen Apuliens. Er findet in den pontinischen Sümpfen eine angemessene Heimath und ist nebst dem Eber das einzige größere Säugethier, welches die verpestete Maremma bewohnt. Im nördlichen Italien, wo das Land durchschnittlich weit gesünder ist, beschränken sich die ebenfalls zahlreichen Büffel auf die durch ihre Sumpfluft und Schädlichkeit berüchtigten Gegenden, in welchen Reisbau im Großen getrieben wird, und auf die häufig überschwemmten Ufergegenden des Po, Tanaro, Ticino und anderer Flüsse und Landseen. Sie leisten als Zugthiere in ganz Italien um so wichtigere Dienste, als die meisten Nebenwege, zumal in den südlichen Provinzen, am Ende des regnigen Winters von keinem anderen Thiere betreten werden können. Angeschirrt an einen schwerbeladenen Karren, der durch die Höhe seiner Räder jeden Fremden in Verwunderung setzt, bahnen sie sich durch grundlosen Morast einen Weg. Bei aller dieser Dienstwilligkeit bleibt es gefährlich, ihnen allzugroße Leistungen zuzumuthen; man kennt Beispiele, daß sie der erlittenen harten Behandlung sich wohl erinnerten und sie dadurch rächten, daß sie im Augenblicke der Befreiung vom Joche sich wüthend gegen den Fuhrmann wendeten und ihn tödteten, ehe Hilfe herbeikommen konnte.

7. Der Arni-Büffel. (Bos Arni.) Fig. 992.

Verschiedene Zoologen ziehen die Existenz völlig wilder und von den verwilderten wohl zu unterscheidender indischer Büffel in Zweifel, haben indessen Unrecht, indem die Forschungen der letzten Jahre beweisen, daß es sogar zwei Thiere giebt, von welchen man den zahmen Büffel herleiten kann. Sie sind unter dem Namen von Arni verwechselt worden, sollten aber nach Vorbilde der Eingeborenen von Bengalen und den Gränzländern als Bhain und eigentlicher Arni unterschieden werden. Der letztere ist niemals gezähmt worden und bewohnt einsam oder in kleinen Familien die östlichsten, an den Fuß des Himalaja gränzenden und mit Wald bedeckten Provinzen des britischen Indiens und des Reiches der Birmanen, wo er den Namen Phang trägt und nächst dem Tiger für das gefährlichste Thier der Urwälder gilt. Er übertrifft alle Arten der Gattung durch Größe, Stärke und Muth, soll an den Schultern sieben Fuß hoch und durchaus mit langem, schwarzen Haare bedeckt sein und eine weiße Haut haben. Der Schwanz reicht kaum bis an die Hacken; der Kopf wird so getragen, daß die Hörner allezeit drohend nach vorn gerichtet stehen. Diese erreichen eine ganz ungewöhnliche Größe, sind indessen in Sammlungen selten und mit den viel häufigeren des fälschlich sogenannten Arni oder Bhain verwechselt worden. Eine auf Jagd ausgezogene Gesellschaft britischer Offiziere tödtete im nördlichen Bengalen innerhalb dreier Monate eben nur einen Arni, dessen Hörner an den Spitzen gegen sechs Fuß von einander abstanden und auf der Fläche dreikantig, runzlich und braun gefärbt, in den ersten zwei Drittheilen ihrer Länge gerade und nicht rückwärts gekrümmt und nur an den Spitzen nach innen und hinten gerichtet waren. Das abgebildete Paar (Fig. 992.) befindet sich in der zoologischen Sammlung des britischen Museums; jedes einzelne Horn mißt entlang der Krümmung 6 Fuß 3 Zoll englisch, im Umfange an der Wurzel 18 Zoll, an der vorderen der drei Flächen 7 Zoll, ist übrigens sehr runzlich und an der Spitze scharf zugespitzt. Ueber die Sitten dieses seltenen Thieres ist nichts bekannt; Williamson führt nur an, daß seine Jagd die gefährlichste Indiens sei, und daß ein Arni einen auf dem Rücken seines Elephanten Sicherheit findenden Jäger verfolgt und in der Wuth versucht habe, jenes colossale Thier auf die Hörner zu nehmen, hierbei aber getödtet worden sei. — Der Bhain ist gleichfalls sehr groß, indessen an den Schultern niemals höher als 6 Fuß, durch längeren Körper, bis tief unter die Hacken hinabreichenden Schwanz, sparsame Behaarung, kleineren, nach vorn verschmälerten Kopf unterschieden und wird eben so im wilden als im gezähmten Zustande angetroffen. Völlig unabhängig und in zahlreichen Heerden bewohnt er die sumpfigen Ebenen am Ufer des Ganges; gelegentlich treibt er in ansehnlichen Gesellschaften auf diesem Flusse hinab; scheinbar schlafend oder doch ohne kräftige Bewegungen überläßt er es der Strömung, ihn an das Ufer oder an eine Insel zu bringen. Böte, die zwischen solche schwimmende Heerden durch Zufall gerathen, laufen viele Gefahr. Ob der Bhain so gut tauche und sich von Wasserpflanzen ernähre, wie die Indier erzählen, bleibt noch zu untersuchen; Beides würde indessen eben keine Abweichung von den Sitten der Büffel überhaupt ausmachen.

8. Der capische Büffel. (Bos caffer.) Fig. 995—997.

Der südafrikanische Büffel gleicht in Sitten den indischen und europäischen Verwandten. Trockene Gegenden vermeidet er sorgfältig und ist daher in den offenen, wasserarmen Gegenden des Caplandes unbekannt, dafür aber in den dichtbewaldeten, von zahlreichen Flüssen durchschnittenen Niederungen des Kaffernlandes um so häufiger. Er verbringt ganze Tage in den Sümpfen, läßt, bis an den Kopf untertauchend, die heißen Stunden verstreichen und kömmt, zum Schrecken einzelner oder unbewehrter Wanderer, in der Kühle an das Land, um zu grasen. In seinem boshaft glänzenden Auge spricht sich sein hämischer und gefährlicher Charakter aus; ungereizt stürzt er aus dem Dickicht auf den unbesorgt vorübergehenden Menschen, äußert zumal bei dem Anblicke der rothen Farbe eine gränzenlose Wuth und wird durch Größe, Stärke und Bewaffnung zu einem Feinde, der selbst den erfahrenen und furchtlosen Jägern unter den holländischen Colonisten Besorgniß einflößt. Mit seiner Stärke verbindet er große Schnelligkeit; nur gutberittene Jäger vermögen ihm zu entkommen, nicht aber ihm zu folgen, wenn er selbst die Flucht ergreift, denn mit unwiderstehlicher Gewalt bricht er sich, die Stirn senkend, einen Weg durch das dichtest verwachsene Unterholz und stürmt selbst an buschigen Abhängen mit der erstaunlichsten Geschwindigkeit empor. Diese plötzliche und geräuschvolle Flucht sichert aber keineswegs den Jäger, denn seinen Sinn schnell ändernd, von Furcht zur Wuth auf Einmal übergehend, kehrt der Büffel auf dem selbstgebahnten Pfade pfeilschnell zurück und wendet sich gegen den Verfolger, der unfehlbar verloren ist, wenn er im Augenblicke scheinbaren Sieges gewöhnliche Vorsicht vergaß und die Möglichkeit schleunigen Rückzuges nicht offen erhielt. Die Berichte der Reisenden und die Erzählungen eingeborener Jäger sind voll von den Gefahren, von den Fällen mühsamen Entkommens und von den unglücklichen Ereignissen dieser Jagden. Auch tödtlich verwundet bleibt dieser Büffel immer noch ein furchtbarer Feind; unter lautem Brüllen zerwühlt er den Boden mit den Hörnern und macht die letzten Anstrengungen, um sich noch einige Schritte zu schleppen und wo möglich seinen Tod zu rächen. So furchteinflößend ist der Anblick dieses letzten Kampfes, daß auch dem unerfahrenen und leidenschaftlicheren Jäger die Lust vergeht, sich seinem Opfer vor Eintritt aller Zeichen des Todes zu nähern. Die Eingeborenen erzählen überall,

daß der Löwe allerdings oft den Büffel angreife, allein ihn nicht durch offenen Angriff zu besiegen unternehme, sondern sich in der Nähe der Fährten, die jener nach dem Flusse gebahnt hat, in Hinterhalt lege, ihm in den Nacken springe und ihn tödtlich verwunde, ohne ihm Zeit zur Gegenwehr zu lassen. Andere Male soll er mit Krallen und Zähnen sich an der Schnauze und Brust des Büffels mittels eines einzigen gewaltigen Sprunges befestigen und diesen erst dann erwürgen, wenn er, halb erstickt und vom Schmerz überwältigt, hinsinkt. Indessen führt ihn diese List nicht immer zum sicheren Ziele; vielmehr büßt er den heimtückischen Angriff mit dem Leben, denn bisweilen hat man blutig zerfleischte und zerstampfte Löwen gefunden, die im Kampfe mit einem einzelnen durch die herbeikommende Heerde überrascht worden waren." Für das Leben im dichten Walde und zum tödtlichen Gefecht ist übrigens der afrikanische Büffel vorzugsweis gut ausgerüstet. Eine dicke, gewöhnlichen Dornen undurchdringliche Haut bedeckt den ganzen Körper, der zwar an Höhe sich verhält wie bei dem gemeinen Hausochsen, allein stärker und schwerer gebauet ist und durch dicke, plumpe und kurze Beine unterstützt wird. Die schwarzen, sehr schweren Hörner stoßen an der Wurzel zusammen und bilden quer über die Stirn einen unebenen, harten und festen Wulst, der, gleich einem Helme, irgend einem Stoße oder Schlage Widerstand leisten kann; sie biegen sich nach unten und vorwärts, werden nach oben dünner, stehen an den emporgerichteten scharfen Spitzen mindestens 5 Fuß von einander ab und messen an der Wurzel 8—10 Zoll in der Breite, in der Länge der Krümmung nach 5 Fuß. Das erwachsene Thier hat niemals feststehende, sondern lockere und leicht ausfallende Vorderzähne, eine ziemlich große Wamme, große, platte, lang herabhängende Ohren, die entweder in Folge häufiger Gefechte oder des Durchbrechens durch langdornige und sehr verwachsene Dickichte an den Rändern zerrissen sind und sonst viele Narben zeigen. Das dünn verstreuete Haar ist schwarz; zu jeder Seite des Kinnes und Unterkiefers steht ein steifer Bart. Nur die jüngeren Thiere sind dichter behaart, die älteren hingegen stellenweis ganz kahl; der ebenfalls kahle Schwanz hat an der Spitze eine zweizeilige Haarquaste. An einjährigen Ochsen bemerkt man eine Art von aufrechter, etwa vier Zoll hoher, vom Hinterkopfe zur Schwanzwurzel reichender Mähne, die weit dunkler gefärbt ist als der sonst schwärzlichbraune Körper. Dergleichen jüngere Individuen weichen überhaupt so sehr von den ausgewachsenen ab, daß man sie als einer eigenen Art angehörend betrachtet hat, bis Burchell den Irrthum aufklärte.

9. Der Auerochs. (Bos Urus.) Fig. 998—1001.

Die Frage, ob die Römer und Griechen den Auerochsen gekannt haben, ist vielfach erörtert, aber nicht genügend gelöst worden, indem die von ihnen gegebenen dürftigen Beschreibungen des Bison oder Bonasus auch auf den jetzt ausgestorbenen Urstier (Bos primigenius) passen dürften, der, wie oben bereits bemerkt worden ist, bis in das Mittelalter ein Bewohner der deutschen Wälder war. Es mag überhaupt zweifelhaft sein, ob der ächte Auerochs jemals weit nach Westen verbreitet gewesen sei, denn die auf uns gekommenen zuverlässigen Nachrichten nennen ihn nur unter den wilden Thieren der Länder im Osten der Oder, und die fossilen, in mehreren Gegenden ausgegrabenen Schädel gehören meist nicht ihm, sondern dem Urstiere an. Bereits im 17. Jahrhunderte rechnete man ihn in dem heutigen Ostpreußen zu den Seltenheiten; er kam nur östlich von Tilsit vor, wo der letzte 1755 von einem Wilddiebe erlegt worden sein soll. Reisende des 16. und 17. Jahrhunderts gedenken seiner als Bewohners von Lithauen und den angränzenden polnischen Provinzen; so Heberstein, der als österreichischer Gesandter 1517 nach Moskau reiste und einen in vielen Beziehungen werthvollen Bericht hinterlassen hat. Allein auch auf diesem beschränkteren Gebiete ist der Auerochs dergestalt zusammengeschmolzen, daß man ihn innerhalb der europäischen Gränzen nur noch in dem an 500 Quadratmeilen großen Forste von Bialowieza in Lithauen (52° 29′ — 51′ n. B. 41° 10′ — 42° östl. L.) antrifft, wo er durch sehr strenge Gesetze gegen völlige Ausrottung geschützt wird. Nicht ganz sicher ist es, ob er, wie Lowitz und Güldenstädt im vorigen, General Rosen und der hochverdiente Naturforscher Bär in diesem Jahrhunderte angaben, auch im Kaukasus heimisch sei, und auf einer sehr schwankenden Ueberlieferung beruht es, wenn man ihn zum Bewohner der Wüste Kobi in Hochasien oder von Persien macht, wo er den Namen Gaw-Kottah tragen soll. Selbst in Polen hat man früher manchen Irrthum begangen und aus demselben Thiere, welches in Lithauen Zubr, in Masovien Tur heißt, zwei verschiedene Arten gemacht. Cuvier glaubte mit Unrecht, daß der letztere Name sich auf den gemeinen Ochsen im wilden Zustande beziehen könne. Der Wald von Biolawicza trägt den Charakter eines nordischen Urwaldes, besteht aus alten Föhren und den gewöhnlichen Laubhölzern Nordeuropa's, enthält viele sehr ausgedehnte Sümpfe und ein einziges unbedeutendes Dorf, ist in manchen Gegenden völlig unzugänglich, bietet aber der etwa 850 Stück zählenden Heerde reichliches Futter auf großen, natürlichen Wiesen. Ehedem gab man das in Deutschland sehr gewöhnliche Tonka- oder Ruchgras (Anthoxantum odoratum) als Hauptnahrung des Auerochsen an; nach neueren Forschungen kömmt er in jenem Gebiete gar nicht vor und ist wahrscheinlich mit einem anderen wohlriechenden Grase Nordeuropa's (Holcus odoratus) verwechselt worden.

Ueber die Naturgeschichte der Auerochsen hat man in den letzten Jahrzehnten viele und genaue Nachrichten erhalten durch den Forstmann Brincken, den Zoologen Bojanus, durch Jarocky, Weißenborn u. a. m. Aus ihnen ergiebt sich, daß der Auerochs, wie seine Verwandten, kleine Heerden bildet, die friedlich neben einander leben, indessen, im Gegensatze zu anderen Wiederkäuern, sich nur sehr langsam vermehren. Im Sommer und in der wärmeren Zeit des Herbstes sucht er offene Triften und halbsandige Gegenden auf, den Winter verbringt er in den am meisten verwachsenen Orten des Waldes, hält sich dann den Tag über ruhig und verläßt das sichernde Versteck allein des Nachts, um jüngere Baumrinden oder gewisse Baumflechten zu fressen. Im Frühjahre zieht er sich zeitig nach solchen Stellen, wo sprossende Kräuter ihm frisches, wenn auch dürftiges Futter darbieten, verschmäht aber auch nicht, wenn tiefer Schnee die Aufsuchung der Nahrung unmöglich macht, sich den Försterwohnungen zu nähern und das ihm an bestimmten Orten in regelmäßiger Zeit hingeworfene Heu zu fressen. Bisweilen bricht er, durch Hunger getrieben, in umzäunte Gehöfte und zerstört dann, ohne Furcht vor den Menschen, die zum Wintervorrathe aufgethürmten Heuschober; von einem Ochsen erzählt Brincken, daß er sich an einer den Wald durchschneidenden Hauptstraße aufgestellt und von jedem der vorüberziehenden, mit Heu beladenen Schlitten einen Tribut erzwungen habe. Die regelmäßige, in zwölf Förstereien besorgte Winterfütterung und der Schutz gegen Verfolgungen und selbst gegen Neckereien hat die Auerochsen zwar nicht in ganz zahme Thiere umgewandelt, indessen doch vermocht, ihnen viel von der Wildheit zu benehmen, durch welche sie im 16. Jahrhunderte den einsamen Reisenden in Polen furchtbar wurden. Niemals greifen sie ungereizt an, kennen den Menschen zwar, vermeiden ihn aber und fliehen vor ihm, sobald sie durch feine, bis auf 500 Schritte reichende Witterung seine Annäherung entdeckt haben. Nur solche Stiere, welche im Kampfe von anderen besiegt und gezwungen worden sind, sich von der Heerde abzusondern, sind gefährlich und geneigt, ihre Wuth an dem ersten ihnen begegnenden Menschen auszulassen. Im Zustande großen Zornes bieten sie einen furchteinflößenden Anblick; sie gehen dann, unter dumpfem Brüllen, gesenkten Hauptes umher, strecken häufig die lange, violettblaue Zunge heraus, und während der Schwanz die Seiten peitscht, leuchten die weit hervortretenden Augen vor innerer Wuth und rollen rasch und grimmig umher. Noch nie ist es gelungen, Auerochsen vollständig zu zähmen, denn wenn sie sich auch, ganz jung eingefangen, nach und nach an ihren Wärter gewöhnen, so darf selbst dieser niemals alle Vorsicht vergessen und muß stets auf die plötzlichen und unerklärlichen Anfälle von Wuth gefaßt sein, welchen das Thier unterworfen ist; selbst die gewöhnliche Kleidung darf er nicht wechseln, wenn er sich nicht der Gefahr eines wüthenden Angriffs aussetzen will, der übrigens jeden Unbekannten trifft. Die Stärke des Auerochsen soll wunderbar groß sein, schützt ihn indessen nicht gegen den in denselben Waldungen häufigen Wolf, weil er, statt mit anderen einen Kreis zu schließen, die Flucht ergreift und hierdurch der verfolgenden Meute Bauch und Hintertheil preisgiebt. Weißenborn widerspricht dieser von Brincken herrührenden Angabe, indem er den alten Auerochsen als angemessenen Gegner des stärksten Bären oder vier Wölfe darstellt und hinzusetzt, daß mehrere sich zur Vertheidigung vereinigen und dann irgend einer Zahl von hungrigen Raubthieren nicht allein mit Erfolge die Spitze bieten, sondern sogar viele derselben mit Hörnern und Hufen tödten. Dem alten Ochsen können Bäume von 5—6 Zoll Durchmesser nicht widerstehen; sie zerbrechen unter einem einzigen Stoße der breiten Stirn. Die Jungen finden Gefallen an der Uebung ihrer großen Kräfte, graben junge Stämme aus und schleppen diese, angespießt auf den daher häufig beschädigten Hörnern, unter lautem Lärm im Walde umher. Kämpfe sind nicht selten und enden für zwei- bis dreijährige Ochsen meist tödtlich. Die Kälber werden nach neun Monaten, im April, geboren. Von irgend einem ökonomischen oder staatswirthschaftlichen Werthe sind übrigens jene sorgfältig gehegten Auerochsen Lithauens keineswegs; ihre Pflege und Beaufsichtigung kostet vielmehr dem Staate alljährlich eine nicht unbedeutende Summe. Bei der geringen Zahl der ganzen Heerde und der langsamen und spärlichen Vermehrung des Bestandes darf nur auf ministeriellen, von Petersburg ausgehenden Befehl hinundwieder ein Stück zum Geschenk für zoologische Sammlungen fremder Staaten geschossen werden. Die Haut ist ungemein dick, indessen so schwammig, daß sie zu dem gewöhnlichen Verfahren der Gerbung ungeeignet gehalten und allein in Gestalt zusammengedrehter Streifen zu Zugseilen angewendet wird. Das Fleisch soll nach einigen Berichten wohlschmeckend sein, nach anderen durch Bisamgeruch, der sogar den Knochen geraume Zeit anklebe, anwidern, übrigens durch Braten eine unangenehme blaue Farbe annehmen. Andere läugnen den eigenthümlichen Geruch des Fleisches und geben als Sitz dieser Ausdünstung allein die Stirn an. Alle Versuche, durch Kreuzung des Auerochsen mit zahmem Rindvieh die Rasse des letzteren zu verbessern oder vielleicht eine neue hervorzubringen, sind an dem außerordentlichen Abscheu, welchen beide Arten gegen einander äußern, gescheitert und jetzt streng verboten, weil in den aus gezwungener Annäherung entstandenen Kämpfen manche Kühe des Auerochsen getödtet worden sind. Hausochsen dürfen sich nie in der Nähe der von Auerochsen bewohnten Waldgegenden blicken lassen und zahlen ihre Unvorsichtigkeit gemeinlich mit dem Leben. Auch zwischen den Auerochsen und den Pferden besteht eine ähnliche Abneigung, denn selten ist ein Pferd dahin zu bringen, jenem entgegen zu gehen; die meisten ergreifen die Flucht, einige legen sich sogar, ihr Schicksal erwartend, platt auf den Boden nieder. Der fliehende Auerochs würde übrigens von einem Reiter schwer eingeholt werden; er stürmt, alle Hindernisse niederwerfend, in gerader Richtung vorwärts, galoppirt, die Vorderfüße über den tief gesenkten Kopf erhebend, bewegt sich überhaupt mit einer Schnelligkeit, die allen auf sein Ansehen begründeten Voraussetzungen widerspricht, schwimmt mit

vieler Fertigkeit, entbehrt aber der Ausdauer und ist gezwungen, nach Zurücklegung einer halben Wegstunde in gewöhnlichen Schritt zu fallen.

Wenn man ältere Nachrichten beachtet, so könnte man fast zu der Ansicht gelangen, daß der Auerochs, ebenso wie er an Zahl verloren und jetzt auf ein enges Gebiet beschränkt ist, auch in Hinsicht der Größe und Vollkommenheit sehr zurückgegangen sei. Bojanus gedenkt eines i. J. 1595 bei Friedrichsburg in Preußen getödteten Auerochsen, welcher 13 Fuß lang, 7 Fuß hoch und 10 Centner schwer war, eines 1612 erlegten von 1814 Pfund und eines dritten, Lithauischen von 1450 Pfund. Das Gewicht der jetzt lebenden weicht im Allgemeinen nicht bedeutend von dem angegebenen ab; wohl aber sind die Körperverhältnisse niemals so groß und daher die Vermuthung gerechtfertigt, daß jene älteren Gewichtsangaben nicht ganz zuverlässig sein dürften. Nach Jarocky wiegen die größten Stiere 12—16 Centner, die Kühe ein Sechstheil weniger, kein Ochs wird aber länger als 10 Fuß bei einer Schulterhöhe von 7 Fuß und Kreuzhöhe von 6 Fuß 4 Zoll, die meisten sind sogar viel kleiner. Die Gestalt weicht ab von derjenigen des Hausochsen durch große Schlankheit nach hinten und ungemeine Höhe des Widerristes, die theils durch die hohen Dornfortsätze der Wirbelsäule hervorgebracht wird, theils nur eine scheinbare ist und aus der Gewohnheit, den Hals gesenkt zu tragen, entspringt. Der 22 Zoll lange, 15 Zoll breite Kopf hängt tief herab; auf der Stirn steht krauses Haar. Die schmale Schnauze ist nur auf der Mitte der Oberlippe und um die Nasenlöcher kahl. Das den Körper bedeckende Haar ist doppelter Art, kurzwollig und weich an Rumpf und Gliedern, lang und harsch an den Seiten des Kopfes und Halses, hängt von diesem vorn wie eine Art von Mähne herab, die, bis an das Kinn hinauf verlängert, zuletzt einem Barte gleicht. Auf dem Nacken steht ein kurzer Haarkamm. Alte Ochsen haben nicht selten eine fußlange Mähne, die ihre bedeutendste Entwickelung im November erlangt. Zwischen dem Sommer- und Winterhaar herrscht hinsichtlich der Weiche und Dichtigkeit einiger Unterschied; das Winterkleid deutet überhaupt auf die Bestimmung zum Leben in kalten Breiten und ist bleicher als das glattere, glänzendere und mehr dunkelbraune Sommerkleid. Ungeachtet der äußeren Aehnlichkeit hat man geraume Zeit den Auerochsen als den eigentlichen wilden Stammvater unseres zahmen Rindviehes angesehen. Cuvier, dessen Urtheil in solchen Fällen das größte Zutrauen verdient, hat diese Ableitung entschieden verworfen und die erheblichen anatomischen Unterschiede nachgewiesen, die zwischen beiden Thieren bestehen. Sie zeigen sich wesentlich in der stark gewölbten, mehr breiten als hohen Stirn und in der Stellung der Hörner des Auerochsen vor dem höchsten Punkte der Stirn, in dem stumpfen Winkel, welchen die Ebene des Hinterhauptbeines mit der Stirn bildet, in der ungewöhnlichen Zahl von 14 Rippenpaaren statt der 13 Paare, welche nicht allein der Hausochs, sondern überhaupt die Mehrzahl der Wiederkäuer besitzt, in der rechtwinkligen Stellung des Haares zur Haut und der Dicke der letzteren. Am Hausochsen besteht von allen diesen Charakteren das Gegentheil (vergl. Fig. 812. 966. 967. 1000. 1001.), welches, ohne allen Erfahrungen zu widersprechen, Niemand aus dem Einflusse der Cultur ableiten kann.

10. Der Bison. (Bos Bison.) Fig. 1003—1009.

Der Bison vertritt in Nordamerika den Auerochsen, dem er an Größe und Stärke nichts nachgiebt, und dürfte in nicht sehr entfernten Zeiten gleich ihm das Schicksal theilweiser Ausrottung erfahren. Schon seit ein paar Jahrhunderten ist er aus den östlichen Gegenden verschwunden, wo ihn die ersten Colonisten einst zahlreich antrafen. Vom Delaware und Hudson, also aus der Nähe der atlantischen Küsten, zeitig vertrieben, ist er nach und nach immer weiter nach Westen zurückgewichen oder von den Jägern ausgerottet worden und jetzt nur noch weit jenseits des Missisippi und nördlich vom Missuri anzutreffen. Nordwestlich von den Seen, unter dem 63 und 64° n. B. und von da südwestlich entlang der Felsberge hat er bisher einen Zufluchtsort gefunden, den nur die Jäger der Hudsonsbaycompanie betraten. Auch dorthin richten sich jetzt die dichten Züge der auswandernden Bevölkerung der östlichen Staaten, und wie sie eine Niederlassung nach der anderen begründen, bricht auch Verfolgung über die wilden Thiere herein, die, den geübten Schützen gegenüber, an Zahlen abnehmen und endlich verschwinden. Die Civilisation wirkt in ihrem steten Vordringen dort eben so wie in Südafrika, indem sie das ursprüngliche, durch eine eigenthümliche Thierwelt bedingte Naturbild des Landes umgestaltet oder verwischt. Allerdings besitzt der Bison manches Mittel des erfolgreichen Widerstandes und dürfte weniger leicht auszurotten sein als manche Art von Antilopen des südlichen Afrika, indessen wird er am Ende, ungeachtet seiner Größe, Stärke und scharfen Sinne, unterliegen müssen. Allen Beschreibungen nach erfordert es eben so viele Uebung, ihn zu beschleichen, als Muth und kaltes Blut, um ihm im Kampfe um das Leben entgegenzutreten. Sein heimtückischer, die innere Wuth dennoch verrathender Blick würde allein schon hinreichen, den Neuling in solcher Jagd abzuschrecken; ganz freiwillig soll er selten auf den Menschen losgehen, aber eingeengt oder gar verwundet in eine halbe Raserei verfallen und mit größter Entschlossenheit auf irgend eine Uebermacht sich stürzen und, ohne einen Schmerz zu achten, bis zum letzten Augenblicke mehr sich zu rächen als zu vertheidigen suchen. Gewöhnlich vermeidet er den Kampf und ergreift, durch sehr feines Spürvermögen gewarnt, zeitig die Flucht. Ein paar alte Ochsen, welche die Heerde anführen und sich Gehorsam zu verschaffen verstehen, leiten die Bewegungen der übrigen, beobachten mit dauernder Aufmerksamkeit die Umgebungen, entdecken die Gefahren und geben das Zeichen zur Flucht. Manche Jäger wollen auch kleinen, nur aus Ochsen bestehenden Heerden begegnet sein. Hunde vermögen, wie groß und stark sie auch sein mögen, wenig gegen den Bison, der, mit den Vorderfüßen ausschlagend, sie tödtet oder doch abhält, und wenn er dennoch bei der Schnauze ergriffen wird, die Pein erträgt, aber den Rücken krümmt, bis er die Hinterfüße weit genug nach vorn bringt, um den Gegner zu ertreten, von dessen Zähnen er sich dann losreißt, ohne die so entstehende gewaltige Wunde zu achten. Gegen Meuten von Wölfen vertheidigen sich die Bison nach Art anderer Wiederkäuer, indem sie einen engen Kreis bilden, den kein Raubthier anfällt, ohne mit dem Leben zu büßen. Sie gesellen sich im hohen Sommer zusammen und ziehen südwestwärts bis nach Neumexico, kehren indessen vor Anfang Winters in entgegengesetzter Richtung ziemlich weit nach Norden zurück. Eine regelmäßige Zeit oder bestimmte Richtung wird allem Anscheine nach während solcher Wanderungen nicht beobachtet, vielmehr mögen diese gelegentlich nur durch das Bedürfniß des Nahrungssuchens, vielleicht auch durch die großen Jagdgesellschaften der Indianer hervorgebracht werden, welche ganze Heerden von Bisonten vor sich hertreiben. Im Winter mögen diese nicht selten vielen Mangel leiden; sie sind genöthigt, den tiefen Schnee wegzuscharren, um zu dem noch erhaltenen Grase zu gelangen. Zu gewissen Zeiten finden sie sich auf den Prairien ein, theils um salzreiche Stellen des Bodens aufzusuchen, theils um das junge, nach jedem großen Wiesenbrande aufschießende Gras abzuweiden. Wälder vermeiden sie und suchen nur nach anhaltenden Verfolgungen in denselben Schutz, laufen übrigens so schnell, daß sie selbst auf offenen Ebenen ihrem Feinde leicht entkommen, und schwimmen über breite Flüsse. Lewis und Clark sahen Heerden, die, auf 20,000 Stück geschätzt, die weiten Ebenen gleichsam verdunkelten, über Flüsse von der Breite einer englischen Meile setzen. Im Monat Junius, der Begattungszeit, liefern sich die Ochsen erbitterte Gefechte und sind dann den Jägern so furchtbar, daß nicht leicht einer derselben einen Angriff auf sie wagt. Nur einem einzigen Thiere, dem gewaltig großen und starken Griselbär, erliegen sie bei jedem Zusammentreffen. Von den Indiern werden sie theils zu Pferd verfolgt und mit Pfeilen erschossen, theils umzingelt und so geschreckt und in Verwirrung gesetzt, daß sie sich blind in einen mit Palisaden eingeschlossenen Raum stürzen, wo verborgene Schützen leicht und ohne eigene Gefahr ein großes Blutbad anrichten. Sir John Franklin hat in dem Berichte seiner zweiten Reise eine solche Jagdscene lebhaft beschrieben, aber auch aufmerksam gemacht, wie dieses ganz rücksichtslose und von der Nothwendigkeit nicht gebotene Hinschlachten den zunehmenden Mangel an Wild und die den eingeborenen Jägervölkern überaus verderblichen und in immer kürzeren Zwischenräumen wiederkehrenden Hungersnothen veranlasse. Das Fleisch gilt allgemein für sehr schmackhaft und wird von den Canadiern demjenigen des zahmen Rindviehes weit vorgezogen. Die Gutschmecker machen zwischen den einzelnen Theilen des Körpers einen großen Unterschied; am geschätztesten sind die Zunge und der Fleischklumpen des Widerristes. Sowie das Fleisch, getrocknet und grob zerstampft, unter dem Namen Pemmican das beste und der Verderbniß am wenigsten ausgesetzte Nahrungsmittel abgiebt für die im Winter die Pelzthiere jagenden Canadier und für die Handelsreisenden, so liefert auch das Fell Decken, die in den Städten mit 3—4 Pfund Sterl. bezahlt werden und den Reisenden jedes andere Bett, selbst auf den Schneefeldern des 60° Breitegrades, entbehrlich machen. — An Größe übertrifft der Bison das gemeine Rindvieh, indem er nahe an 8 Fuß lang, vorn 5 Fuß, hinten 4 Fuß hoch wird und 1200—1500 Pfund wiegt. Der Körper ist dick und schwerfällig, der niedrig getragene Kopf unverhältnißmäßig breit und dabei kurz, der Widerrist sehr hoch, das Kreuz niedrig und abhängend, der Schwanz 18 Zoll lang, kurzbehaart, mit Endquaste versehen, das Haar im Allgemeinen kurz, weich und wollig. Am Ochsen sind Hals, Nacken und Widerrist mit einer starken Lage sehr langen und zottigen Haares bedeckt, welches, weit herabhängend, dem Vordertheile ungemeine Breite verleiht, unter dem Kinne zum Barte wird und dem ganzen Thiere ein furchtbares Ansehen giebt. Die Kuh ist weit glatthaariger und am Vordertheil nicht so dicht mit mähnenartigem Haar verhüllt als der Ochs, überhaupt minder plump gebauet als dieser, außerdem auch durch schlankeren Kopf, längeren Hals und dünnere Beine unterschieden. Beide Geschlechter tragen den Kopf niedrig und haben seitlich stehende, kurze, dicke, runde und schwarze Hörner, die, nach außen, und mit den Spitzen nach oben gerichtet, weit von einander abstehen. Im Allgemeinen ist die Farbe sehr dunkel, am Kopfe schwarz, an den Schultern kastanienbraun, an Rücken, Seiten und Hintertheil dunkelbraun. In den westlichen Gegenden der Vereinigten Staaten giebt es hinundwieder aus der Kreuzung von Bisonochsen mit gemeinen Kühen entsprungene Bastarde. Diese Vermischung ist darum merkwürdig, weil der Bison, osteologisch genommen, durch seine 15 Rippenpaare vom gewöhnlichen Rindvieh noch mehr abweicht als der Auerochs, der gegen jede Berührung mit seinen Verwandten den heftigsten Widerwillen verräth und sie, wo er irgend kann, auf Tod oder Leben bekämpft. Gefangene Bisonkälber gewöhnen sich an den Menschen und entwickeln einige Gelehrigkeit. Es würde möglich sein, sie zum Ziehen des Pfluges abzurichten, indessen macht sie die Höhe des Widerristes und die Schwäche des Hinterkörpers zu dergleichen anstrengenden Dienstleistungen ungeschickt. Auch die Kühe würden im gezähmten Zustande keinen besonderen Nutzen bringen, indem sie nur kurze Zeit eine spärliche und, wie man sagt, nach Moschus riechende Milch geben, sehr unruhig sind und das zahme Vieh durch ihr Beispiel zum Fortlaufen und zum Einbruche in eingehegte Saatfelder verführen.

11. Der Moschusochs. (Bos moschatus.) Fig. 1010.

Nicht allein durch äußere Gestalt, sondern auch durch anatomischen Bau weicht der Moschusochs so sehr von den übrigen Ochsen ab, daß Blainville ihn zum Vertreter einer eigenen, indessen nicht allgemein anerkannten Gattung Schaafochs (Ovibos) erhoben hat, deren Charakter wesentlich in den Hörnern bestehen würde, die an der Wurzel zusammenstoßen und eine Art von knochigem, die Stirn bedeckenden Helm bilden. Die Gestalt erinnert mehr an das Gnu als an irgend eine bekannte Art von Ochsen, denn wenn auch der Bart und die Mähne des ersteren fehlen, so sind die Füße doch eben so dünn und zierlich. Der Körper ist niedrig und gedrungen gebauet, der Kopf kurz, die Stirn breit und platt, die breite, fast viereckige Schnauze kurz, aber dicht behaart; im ganzen Thiere erscheint die Gestalt der Antilope mit derjenigen des Ochsen auf eigenthümliche Art verschmolzen. Die dichte, graue, den Körper überall bedeckende Grundwolle bezeichnet die Bestimmung zum Leben in arktischen Breiten; von dem Halse, den Schultern, dem Rücken und den Lenden hängt außerdem langes, glattes Haar herab. Beide Geschlechter besitzen schmutzigweiße Hörner, die sich zwischen Ohr und Auge gerade herabkrümmen und vom Mundwinkel an bogenförmig bis über das Auge emporsteigen, in der unteren Hälfte rauh, in der oberen ganz glatt sind. Die Kuh hat kleinere Hörner, die, statt, wie an dem Ochsen, zu einem Knochenschild zu verwachsen, an der Wurzel durch einen behaarten Zwischenraum getrennt werden. Die Färbung ist im Allgemeinen dunkel, am Kopfe umbrabraun, dunkelbraun an dem Nacken und den Schultern, an den Schenkeln, Seiten und dem Unterleibe schwarz. Hinundwieder stehen weißlichere Flecken; der auf der Mitte des Rückens befindliche wiederholt sich mit Regelmäßigkeit bei allen Individuen beider Geschlechter. Ohren und Schwanz sind kurz, die Augen von Mittelgröße, die Nasenlöcher oval, schief gestellt, mit den unteren Enden gegen einander gerichtet und mit einem schmalen, unbehaarten Rande umgeben. Eine eigentliche nackte, große Schnauze, wie andere Ochsen haben, fehlt dem Moschusochsen, auch mangelt der Oberlippe die Mittelfurche. Die Statur ist nicht ansehnlich und höchstens derjenigen eines Hausochsens geringerer Rasse gleich. Das Körpergewicht geht selten über 700 Pfund hinaus.

Der gegen die strengste Kälte durch sein ungewöhnlich dichtes Wollkleid vollkommen geschützte Moschusochs bewohnt den äußersten Norden Amerika's, zwar nicht Grönland, aber doch die nicht minder rauhe Melville-Insel, wo ihn Parry antraf. Auf dem Festlande sind ihm die kühnen Entdeckungsreisenden der Franklin'schen Expedition noch in der Nähe der unheimlichen Eismeerküsten begegnet, wo sich eine moosige, halbgefrorene Sumpffläche erstreckt, die, gleich der von Wrangel beschriebenen nordsibirischen Tundra, nur während weniger Sommermonate den grasfressenden Thieren eine höchst spärliche Nahrung darbietet. Wenn er auch hin- und herzieht, um Futter zu suchen, und im Winter südlicher wandert, so verläßt er doch niemals die kalte Zone und mag mit Recht als ein eigentlich arktisches Thier angesehen werden. Südlich von der Hudsonsbay wird er höchst selten angetroffen, aber im Nordwesten derselben streift er in Heerden von 30—40 Stück umher. Daß er so weit südlich als Neumexico oder Neucalifornien heutzutage nicht vorkomme, ist ganz entschieden. Woher die ersten Beschreiber der Neuen Welt ihre Nachrichten über ihn genommen, ist kaum erklärbar. Der Spanier Gomara, einer der interessantesten Chronisten des 16. Jahrhunderts, sagt ausdrücklich, daß im Reiche Quivira, welches nördlich von dem eben eroberten Mexico liegen sollte, langhaarige Schaafe von Größe eines Pferdes vorkämen, die mit kurzen Schwänzen und erstaunlich großen Hörnern versehen wären. Liegt hier ein Mißverständniß oder eine Uebertreibung nicht zu Grunde, die vielleicht aus den in unseren Zeiten in den Felsengebirgen entdeckten Antilopen Riesen machte, so bleibt nichts übrig, als an eine erstaunlich weit reichende Ueberlieferung und an eine damals bestandene Verbindung zwischen den Völkern des arktischen Amerika's und den Mexicanern zu glauben, denn südlich vom 61^0 n. Br. werden nie Moschusochsen angetroffen. Auch sind diesen alle fruchtbarere oder bewaldete Gegenden offenbar zuwider, denn sie wenden sich vorzugsweis nach felsigen und baumlosen Wüsten. Sie ersteigen mit eben so sicherem als schnellen Tritte die steilsten Abhänge, auf welchen ihnen unter Anderen die Jäger Parry's nicht ohne zu kriechen folgen konnten. Wie das Elenn und Rennthier, welche mit ihnen dieselbe Heimath theilen, fressen sie in der günstigeren Jahreszeit Gras, begnügen sich aber im Winter mit Moos, Baumflechten und den jüngeren Schößlingen der Fichten und Weiden. Sie sind dennoch ziemlich fett, mindestens im Herbste, und liefern dann ein dem Europäer durch seinen Moschusgeruch widerstehendes, den Eskimos aber sehr willkommenes Fleisch. Die Kühe und Kälber sind von dem starken Geruche des Ochsen ziemlich frei und daher eßbar. Mit dem getrockneten Fleische derselben, welches als Wintervorrath in den Niederlassungen der Hudsonsbaycompanie gern gekauft wird, treiben die Indianer im Prinz von Wales Fort einen ganz einträglichen Tauschhandel. Unter den Heerden will man eine unverhältnißmäßige Mehrzahl von Ochsen bemerkt haben und leitet von diesem Mißverhältnisse die furchtbaren im August, der Begattungszeit, entstehenden Kämpfe ab, welchen viele erliegen. Die Kühe gebären im Mai ein einziges Kalb, welches bis zur Zeit des vollendeten Wachsthumes sehr hell gefärbt bleibt. Im September versammeln sich die Heerden und werden dann eifrigst von den Jägern verfolgt, die jedoch hierbei nicht unbedeutende Gefahr laufen. Die Ochsen haben zwar im Allgemeinen einen friedlichen Charakter, gerathen aber durch Wunden so in Wuth, daß sie, ihre gewöhnliche Scheu vergessend, auf die Jäger stürzen, die daher in der Regel sich sorgfältig verstecken. Gelingt es diesen, unentdeckt zu bleiben, so können sie ein großes Blutbad unter der Heerde anrichten, welche, die Schüsse für Donner nehmend, sich um so enger zusammendrängt, je mehr Gefährten getroffen niederstürzen, jedoch sogleich die Flucht ergreift, wenn sie die die unsichtbaren Feinde mittels eines sehr scharfen Spürvermögens entdeckt. Außer dem Fleische ist den Indianern auch die Wolle sehr schätzbar. Sie dient ihnen zur Verfertigung von dichten, wenn auch unkünstlich bereiteten, doch wärmenden Stoffen, ist so fein, daß man in Frankreich die aus ihr zur Probe gewebten Kleinigkeiten für vorzüglicher als eigentlich seidene erklärte, wird aber nie in genügender Menge zu erhalten sein, um dem Handel zum Gegenstande zu dienen.

Zehnte Ordnung.

Flossenfüßer.

In der typischen Gestalt des Säugethierkörpers sind, wie bereits in der Einleitung erwähnt ward, zwei durch die Bestimmung zum Land- oder Wasserleben hervorgebrachte Richtungen der Bildung unverkennbar. Dem beweglichen, mit vorragenden Gliedern versehenen Landthiere steht das Walthier gerade entgegen, welches von gedrungenem Baue und ohne die über die Körperlinie weit vorstehenden Glieder und die Beweglichkeit und Nachgiebigkeit des Knochengerüstes, welche zusammen die Widerstandsfähigkeit im Wasser und die Leichtigkeit im Schwimmen sehr vermindert haben müßten, offenbar nur dem Aufenthalte in einem Elemente angepaßt ist, welches andere Lebensbedingungen stellt als der feste, mit Luft umflossene Erdboden. Daß der Unterschied zwischen dem fischförmigen und dem gewöhnlichen vierfüßigen Säugethiere anatomisch nicht ganz so groß ist, als man vom äußeren Ansehen getäuscht, gemeinhin voraussetzt, wird weiterhin gezeigt werden. Zwischen beiden steht, den Uebergang vermittelnd, das flossenfüßige Säugethier. Versehen mit vier Gliedern wie die Landsäugethiere, nähert es sich durch Umbildung der ersteren und durch die an den Fisch erinnernde Gestalt des Körpers den Walen, von welchen es aber durch das ganz wie bei dem Raubthiere beschaffene und eine andere Schädelbildung erheischende Gebiß abweicht. Wollte man, wie es Cuvier gethan, auf das letztere hauptsächlich Rücksicht nehmen, so würden die Flossenfüßer oder Seehunde (Robben, Phoken) eine Gruppe der Raubthiere im Systeme bilden. Zweckmäßiger dürfte es indessen erscheinen, nach dem Vorgange Illiger's die gesammte Bildung zu berücksichtigen und der fraglichen Thiergruppe den Platz nachzuweisen, den sie auch hier erhält, und den sie als Uebergangsglied von der einen Hauptgruppe der großen Classe zu der anderen einzunehmen berechtigt ist.

Die systematischen Kennzeichen der Ordnung der Flossenfüßer bestehen in dem gestreckten, nach hinten verdünnten, also fischförmigen Körper, den sehr kurzen Gliedern, von welchen die hinteren bis zur Fußwurzel durch die Körperhaut vereinigt und eingehüllt sind, in den Zehen, die zwar Krallen tragen, aber durch große Schwimmhäute in Verbindung stehen, und in dem aus den gewöhnlichen drei Arten von Zähnen zusammengesetzten Gebisse. Die äußere Gestalt der Robben ist schwerfällig und beweist, daß sie, zum Wasserleben bestimmt, nur gelegentlich an das Land gehen und auf demselben ziemlich hilflos sein müssen; die Beschaffenheit der Füße ermöglicht rasches und anhaltendes Schwimmen, gestattet aber nur ein langsames und unvollkommenes Kriechen. Viele der zahlreichen Arten sind colossal, alle überhaupt groß, mit festem Felle versehen und meistens mit kurzem, steifen, dichten, glattanliegenden, glänzenden Haare bekleidet. Ihr Becken ist so eng (Skelett Fig. 1011.), daß es die nach hinten abnehmende Fluchtlinie des Körpers nicht unterbricht. Die Knochen des Ober- und Unterarmes sind so kurz, daß die vorderen Glieder einem Schaufelruder ähnlich werden; nur die eigentliche Pfote steht frei vom Körper ab und besitzt einen höheren Grad von Beweglichkeit, den Rest des Armes umschließt die Körperhaut; die Fünfzahl der durch Schwimmhaut verbundenen Zehen läßt sich am ersten aus den platten und kurzen Krallen abnehmen. Auch die hinteren Extremitäten sind im Verhältnisse sehr kurz; nach hinten gerichtet ragen sie über den Körper wenig vor und bilden ein vollständiges, breites Ruder. Die Zehen nehmen nicht, wie gewöhnlich, von der mittelsten an an Länge ab, sondern die äußeren sind die längeren; im Zustande der Ruhe liegen sie neben einander, im Schwimmen hingegen spreizen sie sich aus und spannen die breite Schwimmhaut an. Zwischen den Hinterfüßen liegt der sehr kurze Schwanz. Der Hals erlangt nicht nur eine im Verhältnisse zum Stamme ungewöhnliche Länge, sondern besitzt auch sehr viele Beweglichkeit. Der Kopf gleicht bei einigen im Aeußern demjenigen eines Bullenbeißers; er ist rund und mit einer dicken, fleischigen Schnauze, bisweilen sogar mit kurzen Hängelfetzen versehen, auf welchen lange, steife, meist abgeplattete Bartborsten stehen. Bei anderen Arten erscheint das Gesicht mehr verlängert; selten läuft es in einen kurzen Rüssel aus; oft ist die immer sehr bewegliche Stirnhaut faltig, bisweilen einer Kapuze vergleichbar, und bei einer Art (Fig. 1028.) läßt sie sich sogar zum Schutze der Augen nach vorn überschlagen. Dergleichen Hautsäcke können aufgeblasen werden, scheinen mit dem Nasencanal Verbindung zu haben, besitzen eigene, zur Umänderung der äußeren Form dienende Muskeln und zahlreiche Blutgefäße, sind indessen hinsichtlich ihres Nutzens noch nicht erklärt. Am Schädel erkennt man bald eine mehr gestreckte, bald eine abgerundetere Form; immer findet man jedoch die Hirnhöhle ziemlich geräumig. Die weite Schläfengrube und die kurzen und starken Unterkiefer

deuten auf viele Beißkraft. Von den Zähnen läßt sich in Hinsicht auf Gestalt etwas Allgemeines kaum sagen; sie kommen nur insofern überein, als sie mehr Werkzeuge des Ergreifens und Festhaltens als des Kauens sind, geeignet, eine schlüpfrige und Widerstand leistende Beute zu packen oder in Stücken zu reißen, nicht aber sie langsam mahlend zu zerkleinern. In den verschiedenen Gattungen zeigen die Backenzähne eine sehr verschiedene Gestalt und größere oder geringere Zahl, theils einfache, seltener mehrfache Wurzeln, eine zusammengedrückte, verschieden eingeschnittene und daher mehrspitzige, andere Male eine einfache, konische Krone. Vorderzähne sind oben vier bis sechs, unten zwei bis vier vorhanden; die Eckzähne erscheinen stets sehr entwickelt und groß. Unter den Sinnesorganen zieht das mit einer Nickhaut versehene Auge die Aufmerksamkeit aller minder erfahrenen Beschauer durch seinen ungemein klugen, menschenähnlichen Ausdruck auf sich; es ist in der Regel sehr groß und hat wie dasjenige aller Wasserthiere jene eigenthümliche Gestaltung der Hornhaut, welche das Sehen in einem dichteren Elemente vermittelt. Die Nasenlöcher lassen sich nach Willkür durch eine Art von Klappen schließen; obgleich bei den mit kurzen Gesichtsknochen versehenen Arten von Seehunden die Nasenhöhle nicht sehr tief ist, so zeigt sie sich um so geräumiger und enthält so viele dünne, netzförmig durchbrochene Nasenblätter, über welche die Riechhaut sich hin- und herfaltet, daß die Schärfe des alle Flossenfüßer auszeichnenden Geruches wohl erklärlich wird. Den mittels einer Hautfalte wie durch eine Klappe bei dem Untertauchen verschließbaren Gehörgang umgiebt äußerlich entweder ein länger vorragendes Ohr oder ein kurzer, von dem Kopfhaare zugedeckter Rand. Da eigentlich das äußere Ohr nie fehlt, sondern allein verschiedene Grade der Entwickelung erlangt, so hat es in diesem Falle keine erhebliche physiologische Bedeutung, obgleich auf seine Längeverhältnisse die systematische Trennung der ganzen Ordnung in zwei Gruppen vorgenommen worden ist. Im Wasser muß das Gehör wegen Abschließung des Canals unvollkommen sein; daß es auf dem Lande viele Schärfe besitze, wissen die Seehundsjäger, die sich bei Beschleichung der am Strande liegenden Thiere vor jedem Geräusche hüten. Die glatte Zunge hat eine bei Säugethieren seltene Gestalt; sie ist an der Spitze verbreitert, zugerundet und herzförmig ausgerandet. Der Tastsinn der Seehunde muß aus einfachen Ursachen als sehr unvollkommen vorausgesetzt werden und kann höchstens in den langen Bartborsten seinen Sitz haben; vom Fühlsinn wird wegen der gleichförmig dichten und harten Bekleidung Aehnliches anzunehmen sein. Unter den Eigenthümlichkeiten des inneren Baues verdienen gewisse auf den Umlauf des Blutes bezügliche Vorrichtungen besondere Aufmerksamkeit. Man hat lange geglaubt, daß die Seehunde ihre auffallende Fähigkeit, geraume Zeit unter dem Wasser auszudauern, ohne zu athmen, einer Verbindung zwischen den zwei Herzohren verdankten, derjenigen ähnlich, welche im Fötus warmblütiger Thiere besteht und für das aus dem Umlaufe rückkehrende Blut die Nothwendigkeit des Durchganges durch die Lungen aufhebt. Dem ist jedoch nicht so, vielmehr sammelt sich das rückkehrende und während des Untertauchens in den Lungen keinen Raum findende Blut in gewissen großen Höhlen (Sinus) der Leber an und wird in den Umlauf erst nach hergestellter Athmung wieder aufgenommen. Blut und Muskeln sind von weit dunklerer Färbung als bei irgend einem anderen Säugethiere. Auf das Untertauchen bei Verfolgung der Beute und der daher entstehenden Unterbrechung der Circulation bezieht sich wahrscheinlich auch die elastische, dunkelrothe, ziemlich dicke Schicht eines faserigen Gewebes, welches den Raum zwischen den Muskeln und der zähen, dichten Körperhaut erfüllt. Der Darmcanal ist lang und ziemlich gleichartig, der Magen einfach und häutig. Das Weibchen hat am Unterleibe vier Zitzen, wirft in der Regel nur ein Junges und nimmt sich desselben mit eben so großer Zärtlichkeit als Entschlossenheit an.

Eine sehr verbreitete Ansicht, welche die im Wasser lebenden Thiere, namentlich die Säugethiere, für weit einfältiger und beschränkter erklärt als die auf dem Lande sich aufhaltenden, findet an den Seehunden keine Bestätigung. Unter allen Raubthieren, zu welchen Seehunde durch ihre Ernährungsart gehören, giebt es, soweit sie nicht seit alten Zeiten dem Menschen unterworfen sind, keine Gruppe von so großer Zähmbarkeit und von solcher Fähigkeit zur dankbaren und folgsamen Anerkennung erhaltener Pflege und guter Behandlung. Gezähmte Seehunde erkennen ihren Wärter von fern, lassen sich durch Blick und Bewegung herbeirufen und unterwerfen sich willig und geduldig den Versuchen, die man macht, um sie allerlei kleine Künste zu lehren. Im freien Zustande entwickeln sie da, wo sie bereits Verfolgungen erlitten haben, viele Vorsicht und Mißtrauen. Unter einander leben sie gesellig und auch in großer Einigkeit, ausgenommen in der Zeit der Fortpflanzung, wo die Männchen sich wüthende Gefechte liefern. Ihre Intelligenz ist groß, namentlich bei den eigentlichen Seehunden (Gattung Calocephalus), die ein im Verhältnisse eben so großes Hirn besitzen als die obersten Gattungen der Affen. Alle sind vortreffliche Schwimmer und Taucher, hinsichtlich ihrer Nahrung ausschließlich auf das Meer angewiesen, zwar sehr gefräßig, allein nicht grausam oder ohne Noth Vertilger großer Mengen von Fischen. Wenige dürften auch Weichthiere, Krustenthiere und andere Seegeschöpfe der niederen Classen fressen; die Mehrzahl nährt sich von Fischen und wird freilich hierdurch an bevölkerten Küsten den Fischern oft sehr schädlich, deren Stellnetze durch sie bisweilen ausgeraubt werden. Wie alle ihre Nahrung ohne große Mühe und im Ueberfluß erlangende warmblütige Wasserthiere werden auch die Seehunde leicht sehr fett; sie ziehen durch diese Eigenschaften die Verfolgung des Menschen auf sich. Aus einem der sogenannten Seelöwen (Phoca proboscidea) hat man schon an 24 Centner Thran erhalten. Sowohl die systematische Kenntniß des Aeußeren, als auch die Kenntniß der Lebensart und Sitten liegt bei der Mehrzahl der Arten noch sehr im Dunkel, und von den wenigen genauer beobachteten auf die große Menge derjenigen zu schließen, welche weit entlegene oder nur von den Robbenschlägern besuchte Meere bewohnen, möchte nicht zu billigen sein. Man kann bei einer Familie, welche so mannichfache äußere Gestaltungen und Abweichungen des Baues der Zähne zeigt, nicht vorsichtig genug verfahren hinsichtlich des Generalisirens jener vereinzelten Thatsachen, die in den Berichten aller nordischen Reisenden, wie Cranz, Pontoppidan, Steller, Egede, Cook, Thienemann, Graba, Roß, Parry u. v. a., verzeichnet sind. Fabeln sind in älteren Beschreibungen zahlreich untergelaufen, theils aus Unwissenheit des Berichterstatters, theils aus Mißverständniß des Beobachters. So erwähnt der sonst sehr zuverlässige Steller, daß die Bärenrobbe Thränen vergieße, und viel wunderlicher sind die den Grönländern nacherzählten Geschichten. Die Alten kannten diese Thiere und mengten sie in ihre Mythologie. Die Heerden des Neptun, welche Proteus hütet, sind Phoken, die auch zu den Sirenen und Tritonen der classischen Zeit und zu den Seemönchen und Seejungfrauen des Mittelalters, welche von Aldrovandi abgebildet worden sind, den Stoff dargeboten haben. Von directem Nutzen für den Menschen sind die Flossenfüßer durch ihre Häute, das Wollhaar der Jungen und ihren Thran. Die Jagd auf die Robben (Robbenschlag) macht ein regelmäßig betriebenes Geschäft aus; von Hamburg, Bremen, Kopenhagen und Schweden gehen die Schiffe nach dem Norden, von England und Nordamerika theils nach dem antarktischen Meere und dem großen Ocean, theils nach Neufundland und Labrador. Zwischen dem Eis dieser Küsten sieht man zeitig im Jahre einige Hundert kleiner, schnellsegelnder, aber fester und wohlausgerüsteter Fahrzeuge (Schooner und Sloops), die, mit 15—20 erfahrenen und abgehärteten Matrosen bemannt, einige Monate See halten und, überall in Buchten eindringend, auf Böten und durch gelandete Parteien den Robbenfang betreiben. Ehedem brachten größere Fahrzeuge wohl an 100 Tonnen Thran und die Felle von 4—5000 Thieren heim; heutzutage ist der Ertrag weit geringer, denn die Vermehrung der Seehunde hat mit der rücksichtslosen Austilgung nicht gleichen Schritt halten können. In den südlichen Polarmeeren begann man diese Jagd um 1810 zu treiben. Unternehmende Nordamerikaner wagten zuerst, mit sehr kleinen Fahrzeugen die stürmischen Meere um Cap Horn nicht allein zu besuchen, sondern auch für mehrere Monate zum Jagdgrunde zu machen. Sie vertieften sich in den großen Archipel des Feuerlandes und der patagonischen Westküste, landeten an vielen Orten der Falklandinseln, dehnten späterhin ihre Thätigkeit sogar auf das mit ewigem Eis bedeckte Neu-Südshetland aus, zogen endlich die südlichen Inseln des großen Oceans in ihren Bereich und haben dort so gehaust, daß die Robben aus allen besuchteren und zugänglicheren Buchten verschwunden sind und nur noch im Hintergrunde der von Gletschern umringten und ungemein tief in das Land eindringenden Meeresarme gefunden werden. Einzelne dieser unternehmenden Seefahrer gehörten der unterrichteten Classe an und trugen, z. B. Weddell, viel bei zur Vermehrung der bis dahin sehr unvollkommenen Kenntniß so weit entlegener, unwirthbarer und der übrigen Welt höchst gleichgültiger Gestade; manche Entdeckung, welche viel später die großen Expeditionen Englands gemacht zu haben glaubten, hatten sie weit früher bereits gekannt, aber ihres eigenen Nutzens wegen verheimlicht. Die Jagd geschieht durch gelandete Parteien von Seeleuten, welche die Stellen erspäht haben, wo die Robben an das Land zu gehen und heerdenweis zu ruhen oder zu schlafen pflegen; sie erfordert Uebung und große Vorsicht. Es kömmt darauf an, den Thieren den Wind abzugewinnen, sie geräuschlos und ungesehen zu beschleichen und ihnen den Rückzug abzuschneiden. Einmal eingeschlossen, versuchen sie keinen oder doch nur erfolglosen Widerstand und werden mit Keulen leicht erschlagen. Im Wasser bemächtigt man sich ihrer mit größerer Schwierigkeit, denn angeschossen tauchen sie unter und sterben in unerreichbaren Tiefen. Sie sind zwar neugierig, und einige Arten, namentlich der gemeine Seehund, strecken, wenn man pfeift, den Kopf aus dem Wasser hervor, tauchen aber bei dem geringsten Verdachte schnell wieder unter. Eine Flintenkugel kann übrigens auf die größeren, z. B. die 20—25 Fuß lang werdende Rüsselrobbe oder den Seelöwen Anson's, wenig einwirken, und man erlangt sie nur durch kühnen Angriff mit Lanzen, während sie am Lande verweilen. So wenig bösartig Seehunde aller Arten auch sind, so beißen sie doch, von Wunden gepeinigt, wüthend um sich her, und die größeren tödten unfehlbar den Menschen, der unglücklicherweise erfaßt ward. An Lebenszähigkeit gleichen sie den Fröschen, erwachen aus dem Scheintode und stürzen halbgeschunden in das Meer, um schwimmend sich zu retten. Ein starker Schlag auf die Nase tödtet indessen die meisten augenblicklich. Die Benutzung der Robben ist übrigens uralt. Das graue Fell des Walrosses giebt unverwüstliche Riemen, die im frühesten Alter schon gebraucht wurden, was unter Anderem aus einem Berichte des Normannen Other an den König Alfred den Großen vom Jahre 890 hervorgeht. — Die Verbreitung der Familie reicht fast über den ganzen Erdkreis; Afrika allein besitzt keine eigenthümlichen Arten. In den Meeren der nördlichen Halbkugel wohnen andere und zahlreichere Arten als in denjenigen der südlichen. Sie zerfallen in systematischer Hinsicht in eigentliche Robben und die Gattung Walroß, die sich wesentlich durch das Gebiß unterscheiden. Die ersteren sind wiederum in Gattungen zerfällt worden, deren Begriff indessen nicht auf den besten

Grundlagen beruht, und die daher nicht allgemein anerkannt worden sind.

I. Robbe oder Seehund. (Phoca.)

Gattungscharakter: Obere Vorderzähne sechs oder vier, unten vier oder zwei; Eckzähne länger als die Vorderzähne, nicht hervorragend; Backenzähne jederseits oben sechs oder fünf, unten eben so viele, zusammengedrückt, schneidend, zackig (Gebiß Fig. 1012.). Ohr ohne äußere Muschel.

1. Der gemeine Seehund. (Phoca vitulina.) Fig. 1013. 1014. 1015.

Der gemeine Seehund oder das Meerkalb bewohnt fast alle Meere der nördlichen Halbkugel von den deutschen Küsten bis Spitzbergen und vielleicht weiter, schwerlich aber die südlichen Oceane, wo er mit anderen, ähnlichen Thieren verwechselt worden sein mag. In keiner Gattung von Säugethieren ist die Kenntniß der Arten so unvollkommen und die Veränderlichkeit der Färbung je nach Alter und Umständen so groß und daher noch so viel zu sichten als unter den Robben. Selbst die Geschichte der angeführten, weitverbreiteten und alljährlich selbst an den deutschen Küsten häufig getödteten Species ist keineswegs im Klaren. Ihr systematischer Begriff steht erst seit wenigen Jahren fest; lange wußte man nicht, was Linné unter dem oben angeführten lateinischen Namen verstanden hat, bis Nilsson die Zweifel beseitigte und nachwies, daß man mehrere, freilich nicht von allen Zoologen anerkannte Arten zusammengeworfen und verwechselt hatte. Der gemeine Seehund wird höchstens 5 Fuß lang, 1 Fuß dick, ist auf dem Rücken dunkelgraugrün, unregelmäßig schwarz gefleckt, ändert aber im Leben nicht nur die Farbe, je nachdem er naß oder völlig abgetrocknet sein mag, sondern wird ausgestopft durchaus graugelblich und ungefleckt. Am Bauche bleibt er unter allen Umständen gelblichweiß; in der Jugend (Fig. 1015.) ist er stets schwärzlich, am Bauche weiß und ohne bemerkliche Abzeichnungen. Wahrscheinlich bringen Alter und Geschlecht noch andere Wechsel der Färbung hervor, aus welchen die Verwirrung in älteren Beschreibungen sich erklären lassen würde. Um die Schnauze stehen lange, gewellte oder gewundene, sehr steife Bartborsten. Die Stirn ist ungemein breit, das Auge groß und rund mit zugespitzter Pupille, gegen das scharfe Tageslicht sehr empfindlich, die Braue kahl, die niedrigstehende Mündung des Gehörganges mit einem schmalen, dreieckigen Saum umgeben. Die schwarzen Nägel der Vorderfüße übertreffen diejenigen der Hinterfüße durch Länge und Dicke. Die Behaarung wird jährlich zweimal gewechselt und verhält sich am neugeborenen Thiere fast wie eine grobe Wolle, die aber nach einigen Tagen ausfällt, um durch gewöhnliches rauhes Haar ersetzt zu werden. Wo der Seehund durch Verfolgungen nicht zu sehr heimgesucht ist, erscheint er als geselliges Thier, welches etwas felsigen Küsten den Vorzug vor dem niedrigen und sandigen Strande giebt und es liebt, im warmen Sonnenscheine ausgestreckt seine Ruhe zu genießen oder zu schlafen, allein nirgends sich vollkommener Sorglosigkeit hingiebt, sondern von Zeit zu Zeit den Kopf erhebt, um schnüffelnd die Luft zu prüfen. Sind mehrere versammelt, so sucht stets einer als Wache einen etwas höheren Felsen zu erklimmen. Wo Jäger häufig ihn verfolgen, wie auf Helgoland und an anderen Orten der deutschen Küsten, wird er selten in größeren Gesellschaften angetroffen; jeder sorgt da für sich selbst, und viele scheinen ein ganz einsames Leben zu führen. Am Lande überrascht, sucht er vor allen Dingen durch ungeschickte, aber schnelle Bewegungen, oft auch dadurch, daß er sich über die schroffen Klippen herabrollt, das schützende Meer zu gewinnen; abgeschnitten, bedroht er den Gegner unter dumpfem Knurren mit dem starken Gebisse und darf nicht mit allzugroßer Kühnheit oder Unvorsichtigkeit angegriffen werden, indem sein ansehnliches, bisweilen zu zwei Centner ansteigendes Gewicht ihn befähigt, den Menschen umzuwerfen, dem er aber, froh, entkommen zu können, sonst kein anderes Leid zufügt. Seine Stimme klingt wie das Grunzen eines Schweines und wird unter den Schmerzen einer Wunde zum besonderen, Mitleid erregenden Klagelaute. Unter dem Wasser kann er ohngefähr fünf Minuten ausdauern; er schwimmt so schnell, zumal wenn er erschreckt ist oder verfolgt wird, daß er in der angegebenen Zeit leicht die Entfernung einer Viertelstunde zurücklegt. Zur Nahrung wählt er nur Fische und giebt den Schollen und anderen Plattfischen, die viel zu langsam sind, um ihm entgehen zu können, den Vorzug. An den schottischen Küsten, besonders an der Mündung des Tees, ist er den Fischern außerordentlich verhaßt wegen der Verheerungen, die er dort unter den schmackhaften und gut bezahlten Lachsen anrichtet. Ueber seine Intelligenz giebt es eine Menge Nachrichten in älteren Schriften, die jedoch nicht alle unbedingten Glauben verdienen. Jedenfalls ist er abrichtbarer und zutraulicher gegen seine Wärter als alle anderen Thiere, einige Affenarten vielleicht ausgenommen. Die in gewöhnlichen Menagerien vorgezeigten und gemeinhin zu allerlei Possen und Unnatürlichkeiten eingeschulten Seehunde gehören ohne Unterschied der in Rede stehenden Art an. Sein Hörsinn ist nicht allein schärfer, als man bei einem, den größten Theil des Lebens im Wasser verbringenden Thiere voraussetzen möchte, sondern auch durch musikalische Töne angenehm zu berühren, eine Eigenschaft, die bei keinem anderen Säugethiere sich wiederfindet. Laing erzählt in der Schilderung einer Reise nach Spitzbergen, daß das Spielen einer Violine auf Deck stets Heerden von Seehunden herbeigelockt habe. Wo er häufig ist, bildet er den Gegenstand einer nicht unbedeutenden Jagd. So unter Anderem während des Herbstes in Schottland und auf den Hebriden und Orcaden, wo man schmale und nicht tiefe, von Seehunden bewohnte Meeresarme und Buchten mittels großer Netze schließt, indessen auf solche Art nur die Jungen einfängt. Die Alten überrascht man des Nachts, indem man auf Böten in die Spalten und Höhlen der Küstenfelsen eindringt; erschreckt durch das plötzliche Geschrei der Ruderer und geblendet durch das Licht zahlreicher Windfackeln, werfen sich die Seehunde in das Wasser und werden da von den an passenden Orten ausgestellten Posten in Menge erschlagen. Der Werth besteht in dem reichlichen Thrane und der Haut, die theils als Leder, theils auch mit dem Haare bekleidet vielfache Anwendung findet. Das schwarze, thranige und übelriechende Fleisch ist nur arktischen Völkern genießbar. Die Paarungszeit fällt, mindestens in der Ostsee, auf den Julimonat; das Weibchen bringt im März oder April ein, selten zwei Junge zur Welt, welche, nachdem sie schon zu schwimmen vermögen, noch einige Zeit gesäugt werden.

2. Der graue Seehund. (Phoca grypus.) Fig. 1016.

An den Küsten von Schottland und Irland kömmt außer der vorhergenannten, weit gemeineren eine zweite, größere, stärkere und den Jägern leichter gefährlich werdende Art vor, die, zwar seit längerer Zeit bekannt, erst vor einigen Jahrhunderten genauer beschrieben und unterschieden worden ist. Dieser im Sommer blaß aschgraue, bisweilen schwärzlich gefleckte und rauhhaarige, im Winter weiße, weich und lang behaarte Seehund wird gegen 12 Fuß lang, hat konische, rückwärts gekrümmte Zähne, platte, in der Mitte gewellte Bartborsten, an den Vorderfüßen lange und krallende Nägel und giebt nicht selten an 20 engl. Gallons guten Thranes. Er schwimmt und taucht mit außerordentlicher Fertigkeit, wird aber dennoch oft erschossen, da er die Gewohnheit hat, sowohl im Schwimmen als bei dem Ruhen auf festem Lande den Kopf häufig zu erheben und mit Neugierde und gespannter Aufmerksamkeit die ihm fremden Gegenstände zu betrachten. Er legt keine Intelligenz zu Tage, ist nicht zähmbar und gilt, nach der Versicherung Newman's, eines fleißigen Beobachters, an der Küste von Irland, zumal bei Cunnemara, wo er ungemein häufig ist, für eben so stark als entschlossen und wild. Im südlichen Irland scheint er ausgerottet zu sein. Die angegebene außerordentliche Länge macht ihn zum größten aller in den europäischen Meeren vorkommenden Seehunde; im Hafen von Howth ward einer von 5 Centnern Gewicht getödtet. In der Ostsee kömmt er, nach Nilsson's Angabe, gleichfalls vor, erreicht aber dort weder die angegebene Größe, noch ist er überhaupt häufig, dabei nicht gesellig und immer nur vereinzelt angetroffen worden.

3. Der grönländische Seehund (Phoca groenlandica.) Fig. 1018. 1019. 1043.

Pennant hat die Bemerkung gemacht, daß im hohen Norden der Erde, da, wo das Leben der Pflanzenwelt fast erstirbt und selbst das mäßige und genügsame Rennthier nicht zu bestehen vermag, Seehunde die Heerden der Völkerschaften bilden. Mag nun auch nach europäischen Begriffen der Ersatz kein lockender sein, so genügt er, wenn anders jene Bewohner der unwirthbarsten Erdgegenden mit ihm zufrieden sind. Der Grönländer erkennt im Seehunde eine der wichtigsten Wohlthaten der Vorsehung und erhebt ihn zum Gegenstande von Gesängen, die zwar einen uns fremdartigen, aber ungekünstelten Anstrich tragen und die innigste Ueberzeugung ausdrücken. Alle Reisende, zumal diejenigen der älteren Zeiten, haben sich darin gefallen, die Hifsmittel zu schildern, welche jenes arktische Volk von seinen Robben erhält, deren Fleisch und Thran einen Hauptantheil der gewöhnlichen Nahrung ausmacht, deren thranige Reste im langen Winter das Feuer zu unterhalten dienen, deren Sehnen zu Nähzwirn, die ausgespannten Häute des Darmkanals zu wasserdichten Kleidern verarbeitet werden, und deren Felle zu Segeln und Zeltdecken Anwendung finden. Sogar die Knochen gehen nicht verloren, sondern liefern allerlei Geräthschaften, und so hilft dasselbe Thier den mannichfaltigsten Bedürfnissen ab. Um seinen Fang und seine Benutzung dreht sich daher der Gedanke und die Thätigkeit des Grönländers, der, frühzeitig zum kühnen Seefahrer erzogen, die Gefahren nicht fürchtet und sogar in ihrer Aufsuchung Vergnügen findet und, wenn die Jagd reichlich belohnt wird, sich überaus glücklich fühlt und gegen alle Beschreibungen des milden, aber der Seehunde entbehrenden Südens der Welt gleichgiltig bleibt. — Der ausgewachsene grönländische Seehund mißt 6—8 Fuß in der Länge, ist gestreckter gebauet als verwandte Arten, im reifen Alter weiß, an der Stirn, oft auch über den ganzen Kopf schwarz. An jeder Seite des Körpers steht ein großer, halbmondförmiger, schwarzbrauner Fleck. Die Behaarung ist kurz und glänzend. Die mit weichem, wolligen Haar bedeckten Jungen sind Anfangs ganz weiß, werden später bräunlich, erhalten am weißen Bauche schwarze Flecken, später auch auf dem Rücken eine Menge dunkler Längsstreifen und färben sich langsam aus. Dieser Farbenwechsel bindet sich so regelmäßig an das Alter, daß man dieses leicht aus dem ersteren abnehmen kann und die Grönländer für die verschiedenen Stufen bestimmte Namen haben. Aus Unkenntniß dieser Veränderungen haben Zoologen die systematischen Verzeichnisse mit manchen, durchaus nicht haltbaren Species vermehrt, die späterhin wieder eingezogen werden mußten. Obgleich die erwachsenen Individuen das Eismeer nicht verlassen, so kommen doch Junge gelegentlich bis an die englischen und nordfranzösischen Küsten. Ein an den letzteren gefangenes ward von Friedrich Cuvier abgebildet (Fig. 1019.) und lebte einige Wochen in der pariser Menagerie. Es entwickelte viele Gelehrigkeit, wurde sehr zahm und befreundete sich sogar mit ein Paar kleinen Hunden, vertrug sich aber nicht mit einem anderen, Raum und Mahlzeiten mit ihm theilenden Seehunde der gemeinen Art. — Dem Gebisse nach zu urtheilen, gehört zu den ächten Seehunden (Phoca) auch ein unter dem Namen der krabbenfressenden Robbe (Phoca carcinophaga, Fig. 1021 ° 1022.) von den Naturforschern der letzten



Fig. 1003. — Schädel des jungen Bison.



Fig. 1008. — Bison einen Wolf tödtend.

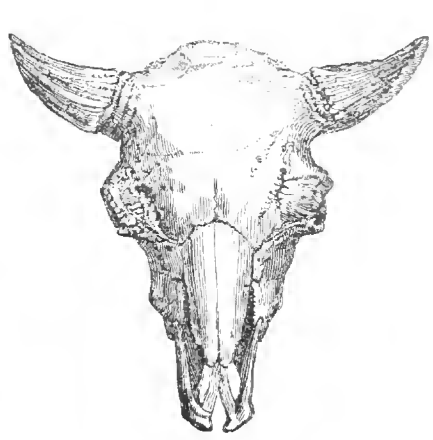


Fig. 1005. — Schädel des alten Bison.

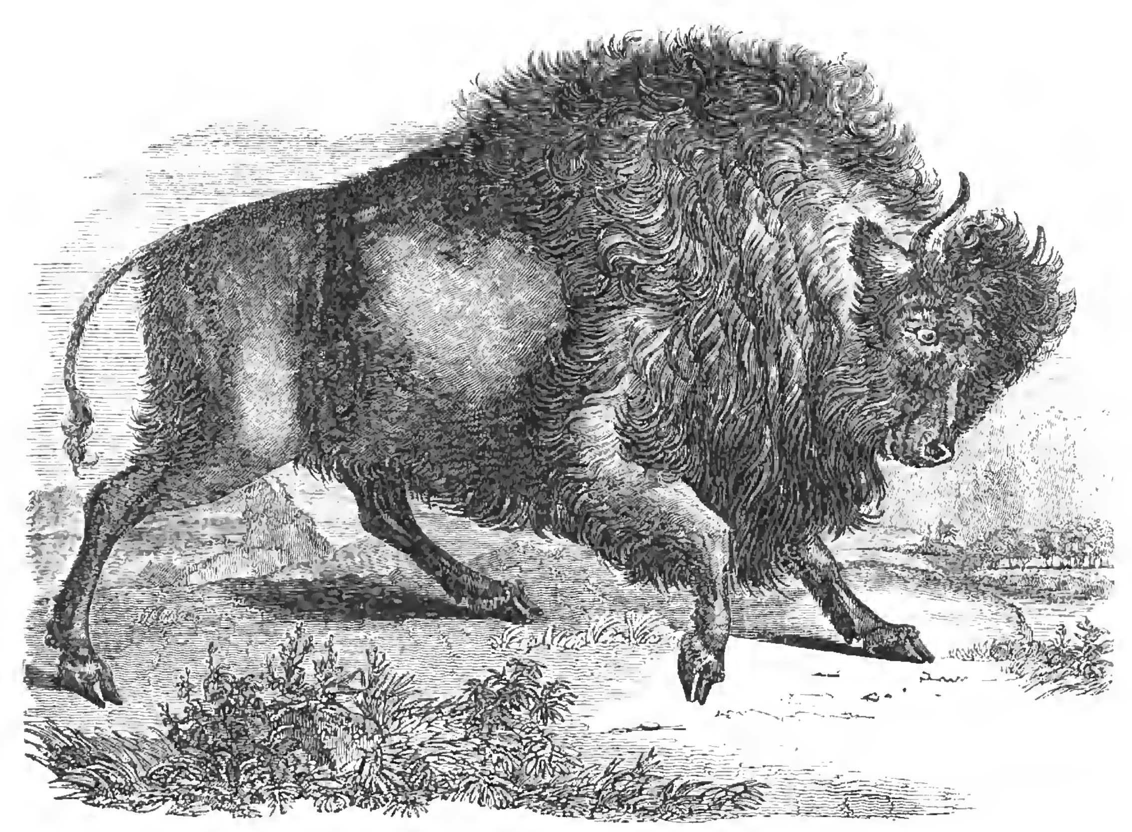


Fig. 1007. — Amerikanischer Bison.



Fig. 1006. — Schädel des alten Bison.



Fig. 1004. — Schädel des jungen Bison.



Fig. 1010. — Moschusochs.



Fig. 1009. — Amerikanischer Bison.

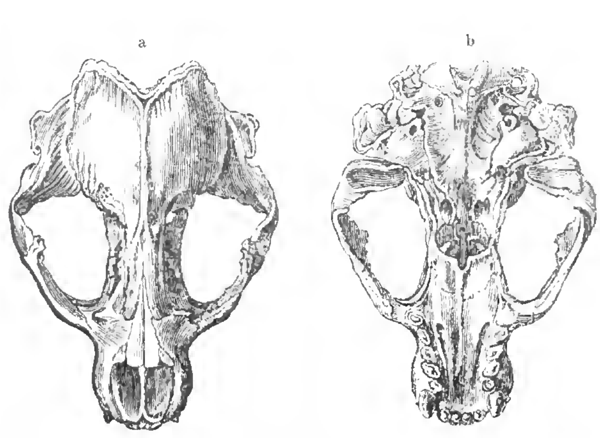


Fig. 1013 a u. b. — Schädel der Gattung Seehund von oben und unten.

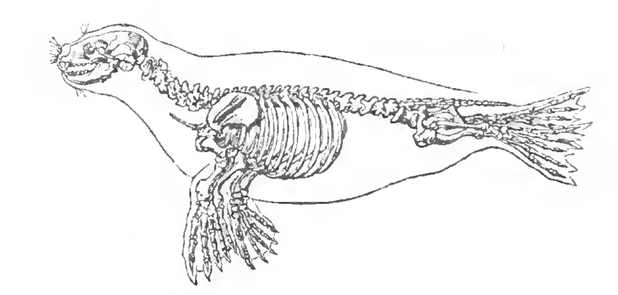


Fig. 1011. — Skelett des Seehundes.

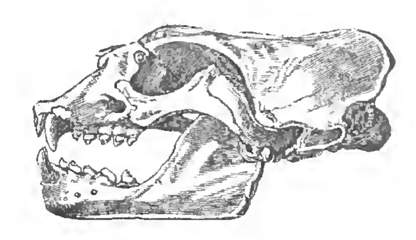


Fig. 1017. — Schädel der Mönchsrobbe.



Fig. 1012. — Gebiß der Gattung Seehund.

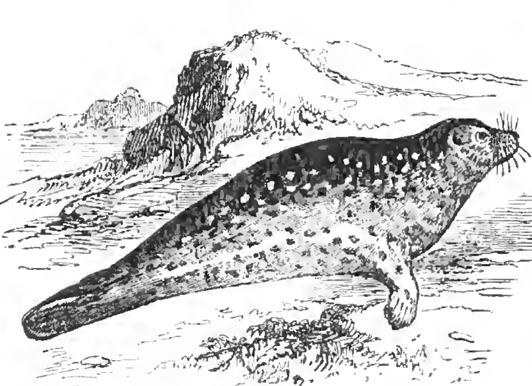


Fig. 1014. — Gemeiner Seehund.

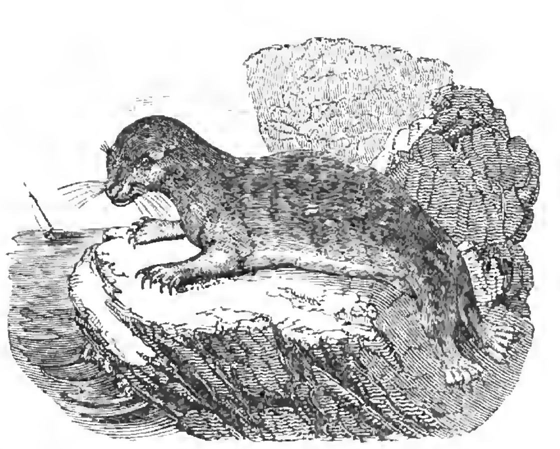


Fig. 1015. — Junger gemeiner Seehund.

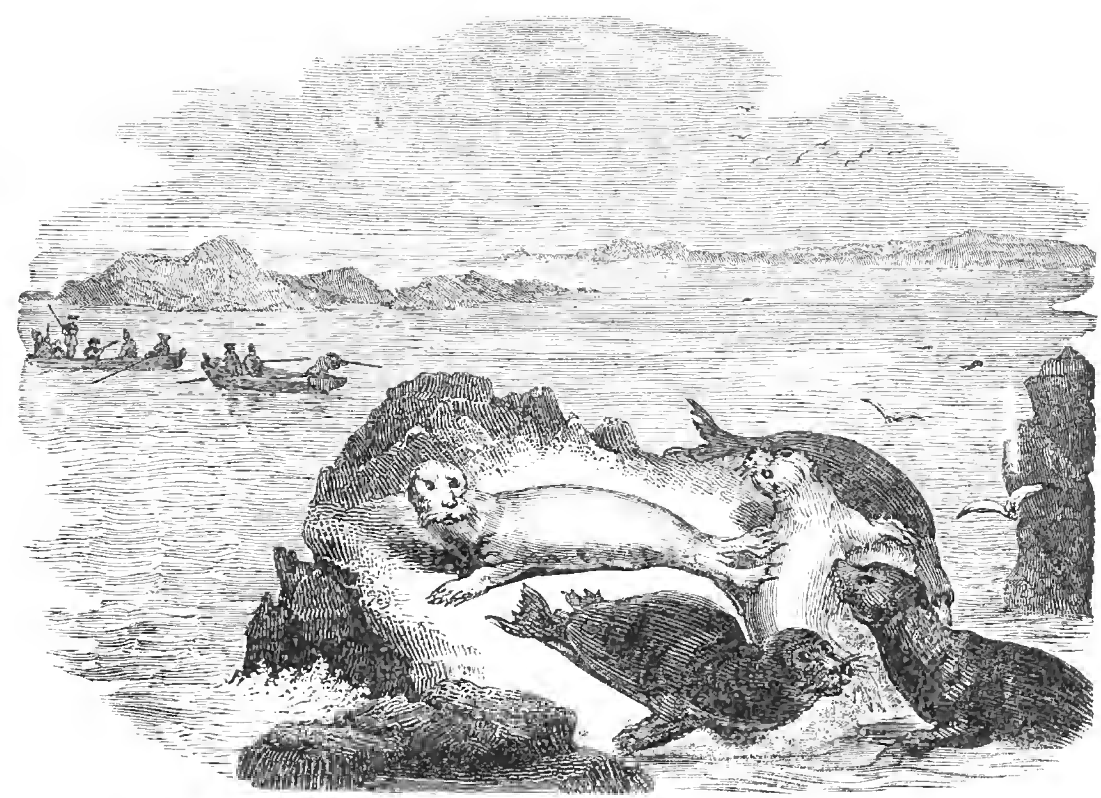


Fig. 1016. — Grauer Seehund.

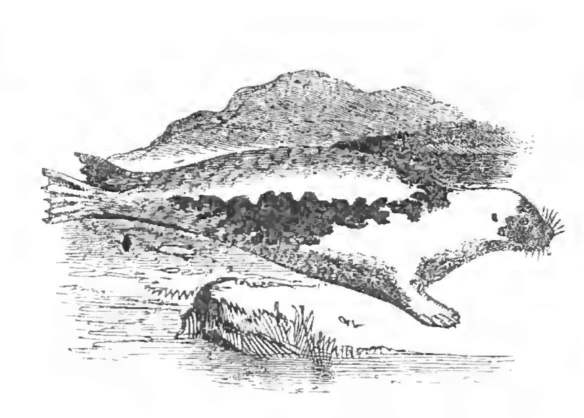


Fig. 1018. — Grönländischer Seehund.

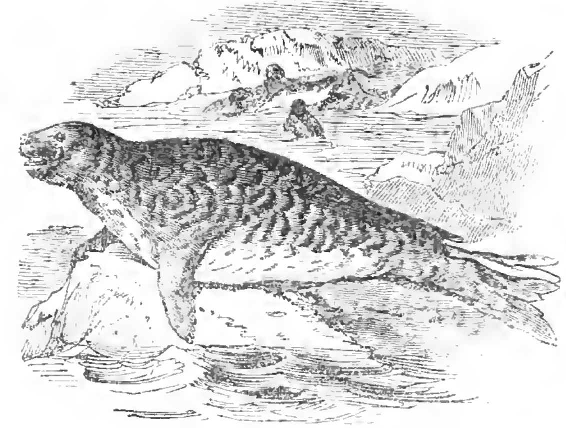


Fig. 1019. — Junger Grönländischer Seehund.

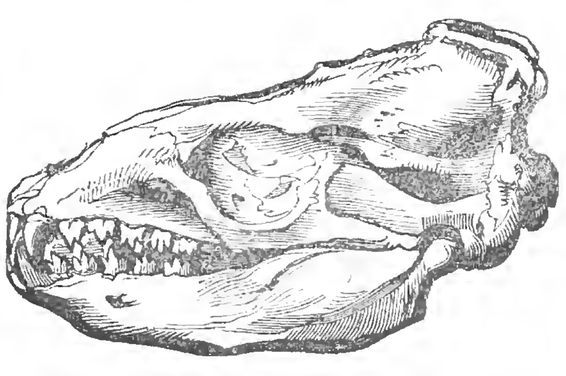


Fig. 1022. — Schädel des krabbenfressenden Seehundes.

englischen Südpolexpedition beschriebenes, auf den Südshetlandinseln heimisches Thier.

4. Die Leoparden-Robbe. (Phoca Weddelii.) Fig. 1023. 1024. 1025.

Die Leoparden-Robbe vertritt eine der oben angedeuteten Gattungen, in welche man, ohne triftige Gründe, die eigentlichen Robben getrennt hat. Unter dem Namen Stenorhynchus sind diejenigen Robben vereinigt worden, welche eine vorstehende Schnauze und sehr gezacktes Gebiß haben (Fig. 1023). Jeder der überall in der Fünfzahl vorhandenen Backenzähne trägt drei scharfe Spitzen, von welchen die mittlere die seitlichen überragt. Vorderzähne sind in jedem Kiefer vier vorhanden. Die abgebildete Art bewohnt in großen Zahlen die felsigen Eilande des antarktischen Meeres von den Südshetlandinseln bis jenseits des 68. Breitegrades, erreicht eine Körperlänge von 8 Fuß, hat einen gestreckten, aber nicht dünnen Hals, kleinen Kopf, langen, etwas breiten, oben grauen und weißgefleckten, unten gelblichen Körper und scharfe, gekrümmte, unten flach ausgehöhlte Krallen. Das Haar ist weich und steht dünn. Von den Sitten dieses unter mehreren Namen beschriebenen Thieres ist wenig bekannt. Das Vaterland theilt mit ihm eine nahe verwandte Art, Home's Robbe (Phoca vel Stenorhynchus Homei Fig. 1021 [a]), welche der berühmte Seefahrer James Clark Roß während seiner Entdeckungsreise nach dem Südpole auffand.

5. Die Mützenrobbe. (Phoca cristata.) Fig. 1026. 1027. 1028.

Die Untergattung, Stemmatopus, zu welcher die in Grönland nicht seltene und seit langer Zeit bekannte Mützenrobbe gehört, wird charakterisirt durch vier obere, zwei untere Vorderzähne, fünf Backenzähne überall, welche, mit einfacher Wurzel versehen, ziemlich breit, aber nicht hoch und auf der Krone gefurcht sind (Gebiß Fig. 1027); durch die stumpfe und schmale Schnauze und den sonderbaren, einer Kapuze verglichenen Hautlappen des Vorderkopfes. Dieser besteht aus einem knorpeligen, auf der Schnauze entspringenden, nach hinten an Höhe zunehmenden, etwa 7 Zoll hohen und hinten zweitheiligen Kamme, der eigentlich als eine Fortsetzung der Nasenscheidewand angesehen werden muß und sich mit einem häutigen, sehr muskelreichen Sack verbindet, der nach vorn zwei durch ringförmige Muskeln verschließbare, von den eigentlichen Nasenlöchern sehr verschiedene Oeffnungen hat. Nur das Männchen besitzt diesen sonderbaren, in seiner physiologischen Bedeutung noch nicht erklärten Anhang; er fehlt den Jungen und den Weibchen. Die Augen können während des Schlafes tief in die Höhlen zurückgezogen werden und sind zum scharfen Sehen bis in große Fernen wohl geeignet. Die Körperlänge beträgt gegen 8 Fuß; das Haar des Rückens ist lang, weich und schwarz, des Bauches wollig und silberfarben, der ausdehnbare Stirnanhang mit kurzen, braunen Haaren bedeckt. Junge Thiere tragen ein graues, unregelmäßig braungeflecktes Kleid. Die erwachsenen halten sich meist auf offener See auf und kommen nur vom April bis Juni häufiger an das Land. Gewöhnlich schlafen sie in voller Sorglosigkeit auf schwimmenden Eisinseln und treiben mit diesen weit umher, sollen aber zweimal im Jahre, im September und März, nach dem amerikanischen Continent wandern, wo sie ihre Jungen werfen, um im Juni mager und erschöpft zurückzukehren. Im Juli wenden sie sich nach dem Norden, wo sie Nahrung im Ueberflusse finden, und nähern sich im Spätjahre wiederum den Küsten. Sie leben in Polygamie; ein Männchen hat stets mehrere Weibchen bei sich und steht nicht an, um diesen Besitz seinen Nebenbuhlern wüthende Gefechte zu liefern. Der Biß soll furchtbar tief gehen. Von den Fellen werden jährlich große Mengen nach Europa gebracht.

6. Die Rüsselrobbe. (Phoca proboscidea.) Fig. 1021 [d]. 1029—1032.

Die Rüsselrobbe, die auch unter den Namen Löwenrobbe und See-Elephant von vielen Reisenden erwähnt worden ist, bewohnt den Australocean der östlichen und westlichen Halbkugel vom 35°—55° S. B., Kerguelens Insel, Südgeorgien, Juan Fernandez, Süd-Shetland und die Falklandinseln. Man trifft sie gemeinlich in zahlreichen Gesellschaften und zwar auf solchen Inseln im Vorzuge an, die in der Nähe ihrer Küsten Sümpfe oder Süßwasser-Seen darbieten; die Rüsselrobbe liebt es, in diesen sich einige Zeit aufzuhalten oder herumzuwälzen. Eigentlich kann sie als ein wanderndes Thier betrachtet werden, indem sie im Juni, mit dem Eintritte des Winters, sich dem südlichen Wendekreise nähert, im Sommer nach dem kalten Süden zurückgeht. Während der ersteren Wanderung ruht sie auf manchen Inseln in Schaaren aus, die, nach dem Berichte vieler Seeleute, z. B. auf Kings-Insel, die Küsten ganz verdunkeln. Dort bringen die Weibchen ihre Jungen zur Welt und zwar unter Aufsicht und Bewachung der Männchen, die, wie erzählt wird, seewärts in Linien gelagert sind, um die Mütter zu verhindern, ihre Nachkommen auch nur für kürzeste Zeit zu verlassen. Diese Gefangenschaft und das Säugen der Jungen soll acht Wochen dauern und die Weibchen um so mehr abmagern, als sie verhindert werden, im Meere ihre Nahrung zu suchen. Viele sollen aus Mangel umkommen. Das Wachsthum der Jungen geht sehr rasch von Statten; neugeboren messen sie zwischen 4—5 Fuß, nach acht Tagen das Doppelte, im dritten Jahre 18—25 Fuß. Nach Ablauf jener Periode erzwungener Pflege begiebt sich die ganze Familie in die See, wo die Weibchen sich bald wieder erholen, um nach einem Monate von Neuem an das Land zu steigen und passive Zuschauerinnen der wüthenden Gefechte abzugeben, welche die Männchen sich zu liefern beginnen. Am Ende des blutigen Krieges setzt sich die ganze Gesellschaft unter der Leitung eines erfahrenen älteren Männchens nach dem Süden in Bewegung, um den Sommer jenseits des Südpolarkreises zu verbringen; immer sollen einige zurückbleiben, wahrscheinlich weil sie durch erhaltene und noch ungeheilte Wunden oder durch Schwäche verhindert werden, an der Reise Theil zu nehmen. Der eintretende Frost des Südens mahnt die Wanderer zur erneueten Reise, und auf diese Weise verstreicht jenen größten der Robben das Leben in Zügen zwischen Süden und Norden. Der englische Seemann Carmichael versichert in seiner Beschreibung der Insel Tristan d'Acunha, daß eine ausgewachsene Rüsselrobbe gegen 70 engl. Gallons Thran liefere, und daß in Folge dieses Fettgehaltes ihr ganzer Körper während des Kriechens wie ein Gallertklumpen zittere. Er fand Hunderte schlafend zwischen dem hohen, die Küste unbewohnter Inseln überziehenden Grase, und zwar in so sorgloser Ruhe und Unwissenheit, daß es nöthig war, sie zu stoßen und mit Steinen zu werfen, um sie zum Platzmachen zu veranlassen. Aufgeweckt erheben sie sich auf dem Vordertheile des Körpers, sperren den Rachen weit auf und zeigen eine furchtbare Zahnreihe, versuchen aber niemals zu beißen. Läßt sich der Gegner durch so unschädliche Drohungen nicht abschrecken, so setzen sie sich endlich nach der See in Bewegung, indessen so langsam und bedenklich, daß einst zwei von Carmichael's Begleitern, ohne Schaden zu leiden, wagen durften, ein entweichendes Paar zu besteigen und bis an das Ufer zu reiten. Junge werden leicht zahm und entwickeln viele Anhänglichkeit an ihre Pfleger; Robbenschläger sollen dergleichen Versuche oft gemacht haben, indessen ist es noch keinem gelungen, seinen Zögling lebend nach Europa zu bringen. Die Stimme des Männchens klingt tief, heiser, aber furchtbar und kann in großen Fernen vernommen werden; die Weibchen und Jungen geben nur bellende Laute von sich. Die Nahrung besteht zum großen Theil aus sogenannten Tintenfischen (Weichthieren aus der Ordnung der Kopffüßer) und aus Seegras; die schnabelartigen Kiefern der ersteren werden, mit Kieseln untermengt, häufig im Magen gefunden. Der Thran ist nicht allein in reichlicher Menge im Körper vorhanden, sondern auch sehr klar und geruchlos und giebt die eigentliche Veranlassung zu den zahlreichen, kostspieligen und gefährlichen Unternehmen der Robbenschläger, welche die weit entfernten Meere des Südens zum Schauplatz ihrer Thätigkeit erwählen. Die Felle finden, zu Leder verarbeitet, eine ansehnliche und in manchen Gewerben sehr nützliche Anwendung. An das thranige Fleisch kann mindestens der Europäer sich nicht gewöhnen; die gesalzenen Zungen sollen aber vortrefflich sein. — Die Rüsselrobbe repräsentirt übrigens eine Untergattung (Macrorhinus v. Mirunga) der Phoken; sie hat vier obere, zwei untere, zugespitzte, den Eckzähnen ähnliche Vorderzähne, sehr große, kegelförmige, rückwärts gebogene Eckzähne, überall fünf einwurzelige, an der Basis sehr breite, nach oben in kurze, warzenförmige Höcker auslaufende Backenzähne (Fig. 1030), lange, starke, spiral gedrehte Bartborsten, große, weit vorstehende Augen, breite, mit kleinen Krallen versehene Vorderfüße, nagellose Hinterfüße, kurzes, nach verschiedenen Richtungen liegendes und daher mannichfach spiegelndes Haar. Die Männchen vermögen ihre lange und sehr bewegliche Schnauze zu einem Rüssel zu verlängern, durch welchen sie im Zustande der Erregung schnarchend athmen. An den Weibchen ist die Schnauze stumpf.

II. Ohrenrobbe. (Otaria.)

Gattungscharakter. Die vier oberen mittleren Vorderzähne mit doppelter Schneide. Haut der Hinterfüße lappenartig verlängert. Aeußere Ohrmuschel.

1. Die Bärenrobbe. (Otaria ursina.) Fig. 1031—1036.

Auch die Ohrenrobben sind in mehrere Gattungen abgetheilt worden. Die Bärenrobben bilden eine derselben (Arctocephalus), die durch schmale, kurze Schnauze, sechs obere, vier untere Vorderzähne, sechs obere, fünf untere, in drei kurze Spitzen auslaufende Backenzähne bezeichnet wird (Gebiß Fig. 1034). Die zu ihr gehörende abgebildete Art, die auch den Namen des Seebäres in älteren Schriften trägt, wird ohngefähr 8 Fuß lang, ist mit abstehenden, harten, groben, am Männchen schwarzen, am Weibchen grauen Haaren bedeckt, unter welchen eine sehr weiche, kastanienbraune Grundwolle liegt. Beide Geschlechter sind an Größe und Färbung sehr verschieden, die Neugeborenen glänzend schwarz. Das Vaterland sind die Küsten des nordwestlichen Amerika und des gegenüber liegenden Theiles von Asien, die Aleuten und Kurilen. Die Bärenrobbe scheint zu wandern wie manche Art derselben Gattung; wenn sie zeitig im Frühjahre auf Kamtschatka und den Kurilen erscheint, ist sie sehr fett. Die im trächtigen Zustande ankommenden Weibchen werfen ihre Jungen während eines zwei Monate dauernden Aufenthaltes an der Küste, umgeben zu 50 bis 80 die polygamischen Männchen und werden von diesen eifersüchtigst bewacht. Solche, mit Einschluß der Nachkommenschaft 100—120 Stück begreifende Familien halten sich von andern abgesondert, die mit ihnen zugleich dieselben Küsten und zwar in solchen Mengen besuchen, daß mindestens Steller genöthigt war, die Strandgegenden der am Nordwestende Amerika's gelegenen Inseln zu verlassen, und seinen Weg mühsam über die höher gelegenen Felsen fortzusetzen. Die Männchen mißhandeln nicht selten die sehr demüthigen Weibchen mit äußerster Grausamkeit, geben ihnen aber in der Liebe zu den Jungen nichts nach und vertheidigen diese mit größter Wuth. Geräth eine Familie in den von einer anderen eingenommenen Ort, so erfolgen allgemeine Gefechte, und aus diesem Grunde hütet sich jede, ihren Platz bedeutend zu verändern. Die Alten legen vor Menschen durchaus keine Furcht zu Tage, sondern rüsten sich bei ihrem Anblicke sogleich zum Angriff, indem sie eine Art von Brüllen hören lassen, welches ganz anders klingt als die mancherlei Rufe, mit welchen sie gewöhnliche Zustände und Stimmungen zu bezeichnen pflegen. Sie schwimmen so schnell, daß sie in einer Stunde an zwei deutsche Meilen

zurücklegen und sind anderen Seehunden in demselben Verhältnisse ein Gegenstand des Schreckens, als sie selbst durch den Seelöwen Steller's (Otaria Stelleri) zu leiden haben, der in denselben Meeren wohnt und, beiläufig gesagt, lange Zeit mit dem gemähnten Seelöwen der antarktischen Meere (Otaria jubata. Fig. 1021 b) verwechselt worden ist. Ihr dichtwolliger Pelz liefert den Kamtschadalen und benachbarten Völkerschaften vortreffliche Winterkleider. Steller spricht mit dankbarer Erinnerung von einem solchen, der ihn gegen das traurige Klima der Beringsinseln vollkommen schützte.

2. Die gemähnte Ohrenrobbe. (Otaria jubata.) Fig. 1021 b. 1037. 1038.

Der Name Seebär und Seelöwe ist so vielen specifisch verschiedenen oder sehr unvollkommen bekannten Arten großer Robben gegeben worden, daß man denselben mindestens aus wissenschaftlichen Verzeichnissen vertilgen sollte. Auch die von Lesson nach Pernetty, ihrem Beschreiber, benannte Ohrenrobbe trägt in älteren Werken bald den einen, bald den anderen Namen. Sie bewohnt das Magalhaens-Land, die Falklandinseln und vielleicht auch die südlicher gelegenen Archipel, wird 14—15 Fuß lang, entbehrt die Wolle der vorher beschriebenen nördlichen Art und ist allein mit kurzem, rothgelben, an den Füßen dunkelbraunen Haare bekleidet, welches am Nacken des Männchens zur lockigen, bis an die Schultern reichenden Mähne wird. Ihr Körper ist fast überall von gleichem Durchmesser, drehrund, mehr zum Herumrollen als zu irgend einer gehenden oder kriechenden Bewegung geschickt, der Kopf verhältnißmäßig klein, das kegelförmige Ohr 6—7 Linien lang, mit steifem, hin- und hergewundenen Knorpel versehen, die Ohrlippe tief herabhängend und mit rauhen, im Alter weiß werdenden Bartborsten reichlich besetzt. Das Weibchen ist, wie bei den meisten Phoken, weit kleiner als das Männchen. Forster fand die Felsen um Neujahrshafen (im Feuerlande) mit Schaaren dieser sogenannten Seelöwen bedeckt, die, durch Flintenschüsse erschreckt, theils sich in den See stürzten, theils unbehilflich liegen blieben und erlegt wurden. Sie machten einen vielstimmigen und betäubenden Lärmen; während die alten Männchen wie erzürnte Ochsen oder Löwen brüllten, blökten die Weibchen genau wie Kälber und die Jungen wie Lämmer. Unter der Obhut von alten, abgesondert liegenden und jede Annäherung zurückweisenden Männchen bildeten die Uebrigen zahlreiche Familien. Jene packen sich bisweilen mit unbeschreiblicher Wuth, und viele der Aelteren tragen tiefe blutige Wunden als Zeichen ihrer Kampflust und ihres Muthes, den sie indessen den Menschen gegenüber nicht bewähren. Sie erwarteten wohl die Annäherung derselben, erhoben sich mit dem Vordertheile, schnarchten, sperrten den Rachen weit auf und nahmen eine sehr drohende Miene an, allein der Tod weniger bestimmte die Uebrigen zur schleunigen Flucht. Die Jäger hatten allein sich zu hüten, zwischen die Fliehenden und das Meer zu gerathen, wurden aber im schlimmsten Falle eben nur umgerannt und sonst in keiner Art verletzt. Die Glieder derselben Familie leben sehr einig; aus dem Hinterhalte beobachtete Forster, wie sie sich liebkosten und mit den Köpfen, gleichsam küssend, sich näherten. Sie sollen übrigens nur an das Land kommen, um ihre Jungen abzusetzen und die Weibchen während dieser mehrmonatlichen Periode ebenso eifersüchtig von ihren Genossen überwacht, am Weggehen gehindert und zum Hunger gezwungen werden, wie man von der Rüsselrobbe erzählt. Cook fand einzelne, knurrend und ganz verlassen daliegende Männchen, die er glaubte für überalt und von der Familienverbindung ausgeschlossen halten zu müssen.

III. Walroß. (Trichechus.)

Gattungscharakter. Vorderzähne oben vier, unten zwei oder keine, die beiden mittleren des Oberkiefers klein und leicht ausfallend, die seitlichen nach innen tief abgestutzt. Obere Eckzähne sehr lang, weit vorragend, walzenförmig. Backenzähne 4—5 überall, mit stumpfer Krone. Gestalt und Glieder der Robben. Schwanz fast ganz fehlend.

1. Das Walroß. (Trichechus Rosmarus.) Fig. 1039—1042.

In der Gestalt gleicht das Walroß zwar ganz den Robben, allein es weicht von diesen bedeutend ab durch die je nach dem Alter veränderliche Zahl der Zähne und die Gestalt derselben. Vor allen Verwandten zeichnet es sich aus durch die ungeheuren, bisweilen an 30 Zoll langen, 10—15 Pfund schweren Stoßzähne, die mit Ausnahme einer an der inneren Seite verlaufenden Längsfurche ganz drehrund, nirgends hohl und mit langen Wurzeln in Zellen eingefügt sind, durch welche der im Verhältnisse zum Körper nicht große Schädel (Fig. 1039.) seinen eigentlichen Umfang erlangt, der am lebenden Thiere noch durch angeschwollene, mit borstigem Barte bedeckte Lippen vermehrt wird. Diese gewaltige Entwickelung des Oberkiefers hat eine fast unverhältnißmäßig erscheinende Verkleinerung des Unterkiefers nach sich gezogen, weil das vordere Ende desselben nothwendig zwischen den großen Stoßzähnen einpassen mußte. Aus gleichem Grunde stehen auch die Nasenlöcher hoch oben und sonach weit entfernt vom Lippenrande. Die Augen sind klein, aber glänzend, die Ohrenöffnungen weit nach hinten gerückt und ohne äußere Muschel. Der Körper mißt 18—20 Fuß in der Länge, nach vorn 10—12 Fuß im Umfange und ist mit einer borkenartig dicken, runzlichen, gelblichbraunen, sehr sparsam- und kurzbehaarten Haut bedeckt. Die kurzen Füße liegen bis an die Fußwurzelgelenke unter der Haut verborgen und haben fünf mit kurzen Krallen versehene Nägel; die hinteren übertreffen die vorderen an Länge und Breite und stellen mächtige Ruder dar. Der äußerlich kaum bemerkbare Schwanz kann leicht für einen unbedeutenden Hautlappen genommen werden. Die vier Säugewarzen stehen am Bauche.

Die Walrosse lieben gleich anderen Robben die Geselligkeit und gehen in Gesellschaften von mehreren hundert Stücken an das Land, um dem Geschäfte der Fortpflanzung obzuliegen, oder auch nur der Ruhe zu pflegen. Leichter, als man bei Ansicht ihres ungefügen und schwerfälligen Körpers voraussetzen möchte, arbeiten sie sich an höheren und schroffen Felsen empor. Die großen Stoßzähne dienen ihnen hierbei als Hacken, mittelst welcher sie sogar an den Seiten der Eisberge hinaufklimmen, sind ihnen aber auch sonst von mannichfachem Nutzen. Im vollen Vertrauen auf dieselben stehen sie nicht an, schwimmend den Kampf auf Leben und Tod mit dem Eisbäre, ihrem furchtbarsten Feinde, anzunehmen, und mit ihnen reißen sie von den unterseeischen Felsen die langen Zweige eines nordischen Seetanges (Fucus digitatus), der ihnen den Hauptantheil ihrer Nahrung liefert. Allerdings gehen aber diese nützlichen Werkzeuge nicht selten durch den Gebrauch verloren, am Ersten, wie man glaubt, dann, wenn sich das Walroß ihrer bedient, um zwischen dem die Küste absperrenden Treibeise einen Weg zu öffnen. Durch Gestalt erinnern sie an die Zähne der Elephanten, deren Größe sie aber niemals erreichen, und von welchen sie sich durch ein sehr verschiedenes Gewebe unterscheiden. Für gewisse technische Zwecke sind sie nicht ohne Bedeutung. Die am Lande oder auf dem Eise ruhenden Gesellschaften der Walrosse stellen, wie von vielen Seefahrern berichtet worden ist, Wachen aus, die durch ein lautes, dem Wiehern verglichenes und weithin hörbares Geschrei den annähernden Feind verrathen. Cook versichert, daß die Stimme des Walrosses ihn oft vor schwimmenden Eisbergen gewarnt habe, die er des Nachts oder bei nebeligem Wetter von seinem Schiffe aus zeitig zu erkennen nicht vermochte. Es ist nicht immer gefahrlos, diesen Thieren im Wasser zu begegnen, denn auf den Ruf eines verwundeten eilen die übrigen zur Hilfe herbei, suchen jenen zu befreien, greifen, durch ihre Zahl ermuthigt, wüthend das Boot an und suchen es mit ihren Zähnen zu zertrümmern oder umzuwerfen. Martens machte dieselbe unangenehme Erfahrung, und Capitain Phipps (später Lord Mulgrave) erzählt, daß während seiner Fahrt durch Wahgat's Straße (1773) zwei auf die Walroßjagd ausgegangene Offiziere in die größte Gefahr geriethen, als ein verwundetes und untertauchendes Thier nach kurzer Zeit mit einer Schaar anderer zurückkehrte, die einem der Matrosen das Ruder entrissen und nur mit Mühe an der Zerstörung des Fahrzeuges gehindert wurden. Die Seeleute würden ohne ein zur Hilfe herbeieilendes Boot am Ende doch im Kampfe unterlegen sein. Mit unverkennbarem Verdrusse gaben beim Anblicke der Verstärkung die wüthenden Thiere den Angriff auf. Sir Edward Parry traf im Fox-Canal an zweihundert, wie gewöhnlich unter und über einander auf dem schwimmenden Eise aufgeschichtete Walrosse. Jedes seiner beiden Schiffe sendete ein wohlbemanntes Boot auf die Jagd aus, aber die Mannschaft ward in ein so ernstes Gefecht verwickelt, daß sie Mühe hatte, sich zu retten und das eine Boot, welches mehrere Seitenplanken verloren hatte, vor dem Sinken zu bewahren. Die Liebe zu den Jungen mag hauptsächlich dergleichen Angriffe veranlassen. In dem Kampfe mit Parry's Matrosen hoben sich einzelne Weibchen aus dem Wasser, die auf dem Rücken ihr Junges trugen. Cook sah in Beringsstraße, daß alle Walrosse, sobald sie das Hinablassen der Böte gewahrten, ihre Jungen unter die Vorderfüße nahmen und mit ihnen vom Eis in das offene Meer zu entkommen suchten. Mehrere Weibchen tauchten auf, um ihre erschossenen oder auf dem Wasser treibenden Jungen zu erfassen und in die Tiefe zu nehmen; einige Male geschah dieses sogar hart neben den Böten, und während die Mannschaft sich mit dem Hereinziehen der todten Körper beschäftigte. Aus den weithin sichtbaren Blutspuren konnte man abnehmen, daß die von ihren Müttern wiedereroberten todten Jungen in große Fernen fortgetragen worden waren. Man sah, wie jene gelegentlich auftauchten, um ihren schon leblosen Bürden Gelegenheit zum Athmen zu verschaffen, und dann unter furchtbarem Gebrüll von Neuem verschwanden. Ein Weibchen, dessen Junges bereits im Boote lag, gerieth in solche Wuth, daß es die Stoßzähne durch den Boden des Fahrzeugs rannte. Auch hält es schwer, ihnen mit Lanzen tödtliche Wunden beizubringen; die schärfste Stahlspitze gleitet nicht selten an ihrer dicken Haut ab oder dringt mindestens nicht tief genug ein. Auch am Lande wenden sie sich nach Empfang schmerzhafter Verletzungen brüllend gegen den Feind, suchen ihn niederzuschlagen, hauen rechts und links mit den Zähnen um sich und entkommen auf solche Art häufig in das Meer, wo ihre Genossen sie sogleich in Schutz nehmen. Wo sie weniger verfolgt werden, äußern sie keine Scheu. Zorgdrager erzählt in seiner Beschreibung des Walfischfanges (1750), daß sie nicht selten ziemlich weit von dem Strande landeinwärts krochen und in Menge erlegt wurden, indem man ihnen den Rückzug abschnitt. Seit jener Zeit haben sie an den meisten Orten den Menschen so gut kennen gelernt, daß sie weit schwerer zu überraschen sind. Ihre Zahl hat außerdem auch sehr bedeutend abgenommen, denn gleich dem Walfische sind sie in die entlegensten Buchten des Eismeeres verfolgt und die Jungen eben so rücksichtslos wie die Alten getödtet worden. Auch lieben die Eingeborenen der arktischen Länder die Jagd auf das Walroß und tödten jährlich eine nicht geringe Zahl. Das Fleisch gilt ihnen für einen besonderen Leckerbissen; es soll, nach Parry's Urtheil, genießbarer sein als dasjenige irgend einer anderen Robbe und fand selbst unter der englischen Schiffsmannschaft, die der gewöhnlichen Schiffskost müde geworden waren, zahlreiche Liebhaber. Der Speck ist weiß und so fest wie derjenige des Schweines; ein ausgewachsenes Walroß giebt aber nur 20—30 engl. Gallons eines im Handel geschätzten, sehr dünnflüssigen Thranes.

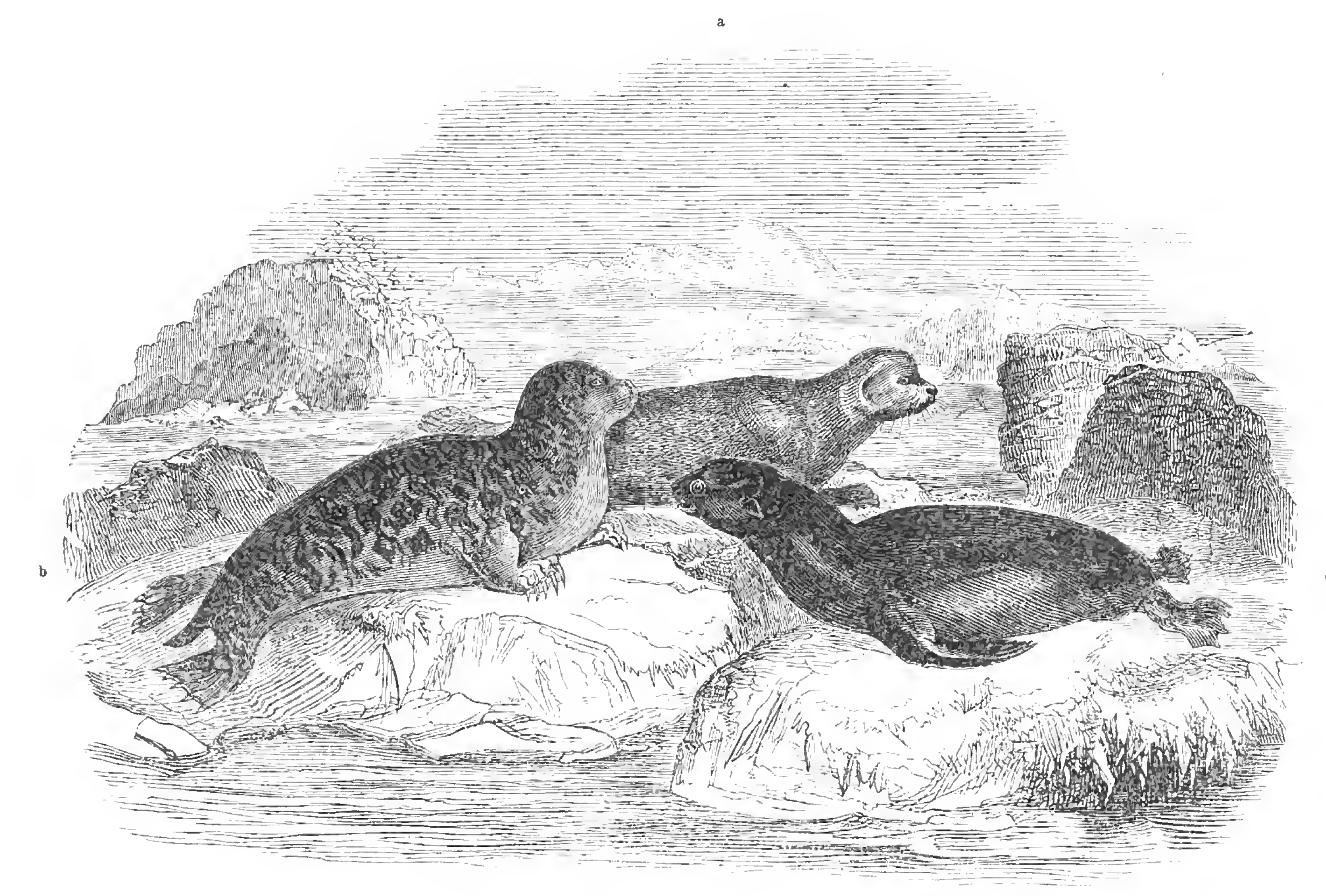


Fig. 1020. — Robben.





Fig. 1023. — Schädel der Leopardenrobbe.

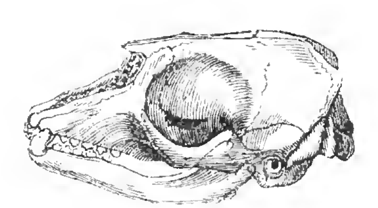


Fig. 1026. — Schädel der Mützenrobbe.

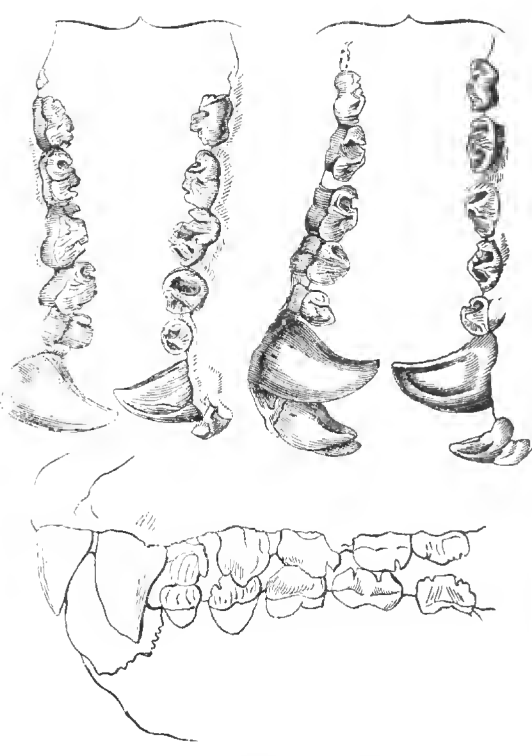


Fig. 1024. — Gebiß der Leopardenrobbe.

Fig. 1027. — Gebiß der Mützenrobbe.

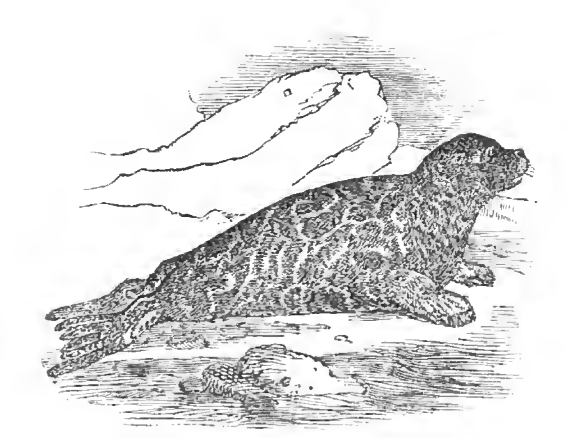


Fig. 1025. — Leopardenrobbe.



Fig. 1029. — Schädel der Rüsselrobbe.

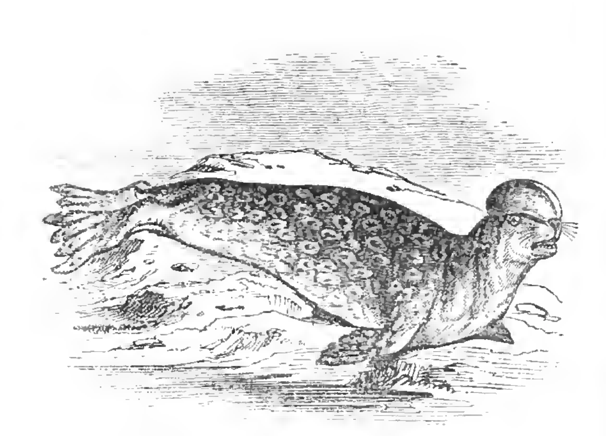


Fig. 1028. — Mützenrobbe.

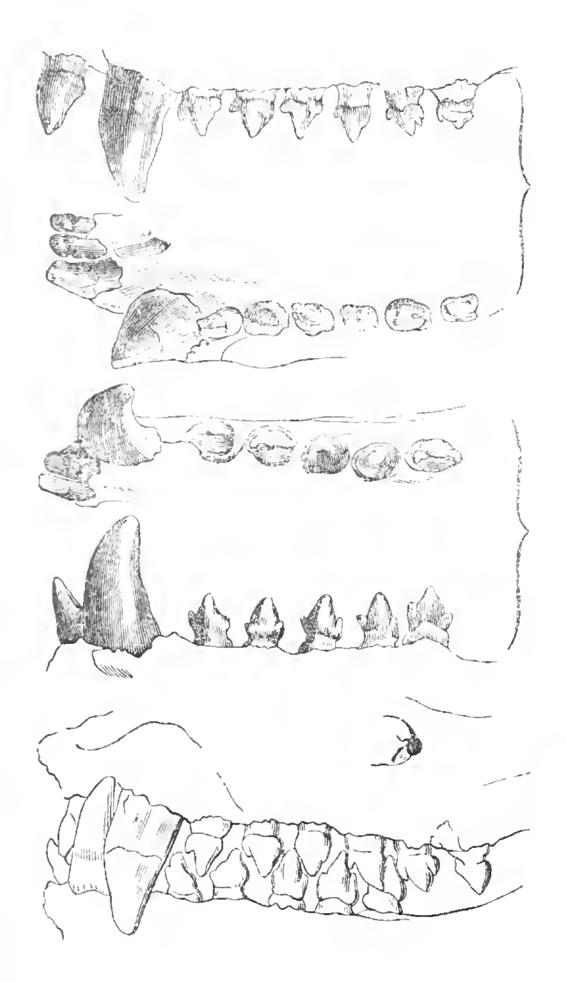


Fig. 1034. — Gebiß der bärenartigen Ohrenrobbe.

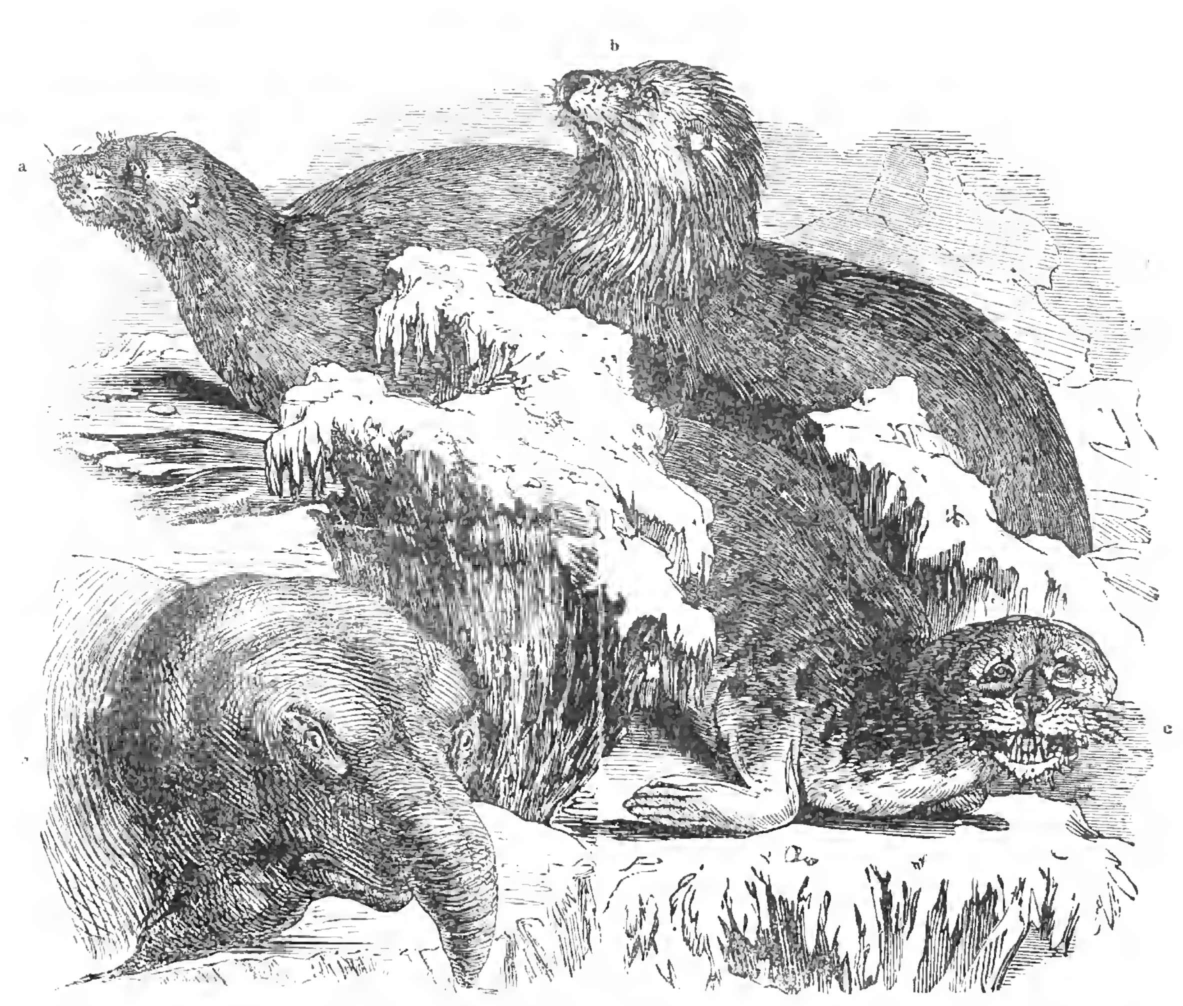


Fig. 1021. — Robben.

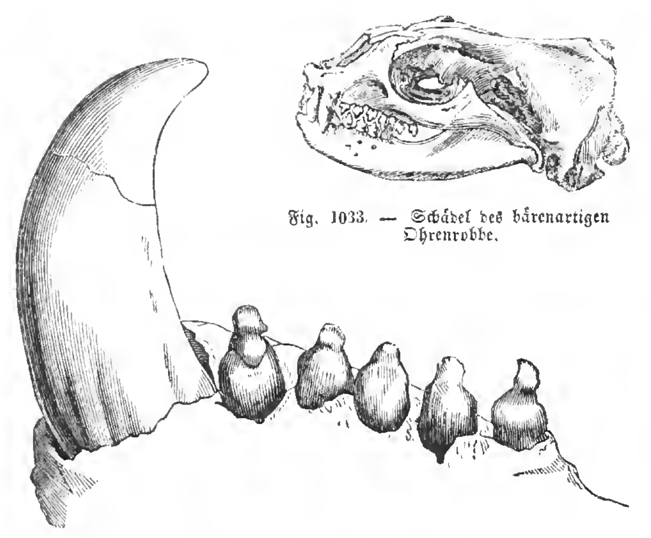


Fig. 1030. — Gebiß der Rüsselrobbe.

Fig. 1033. — Schädel des bärenartigen Ohrenrobbe.



Fig. 1035. — Bärenartige Ohrenrobbe.

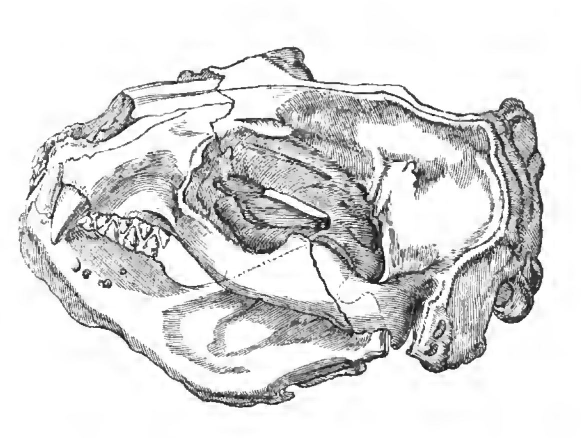


Fig. 1037. — Schädel der gemähnten Ohrenrobbe.

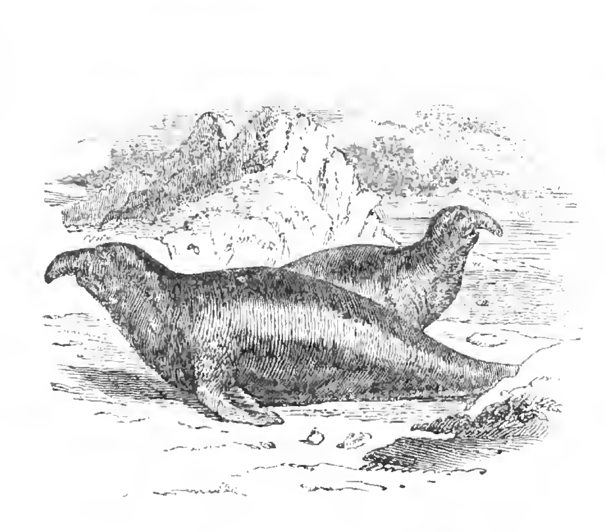


Fig. 1031. — Rüsselrobbe; Männchen.

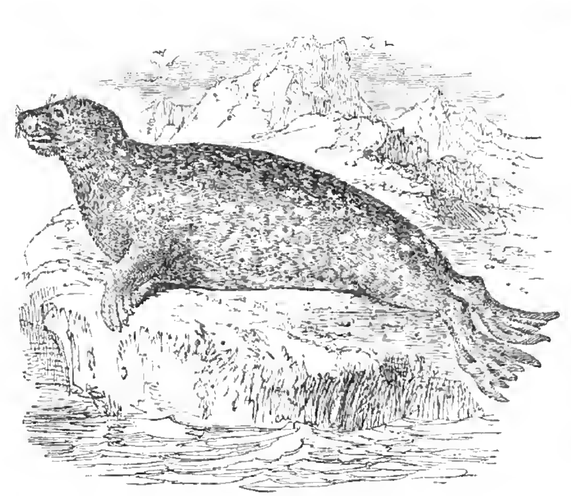


Fig. 1032. — Rüsselrobbe; Weibchen.

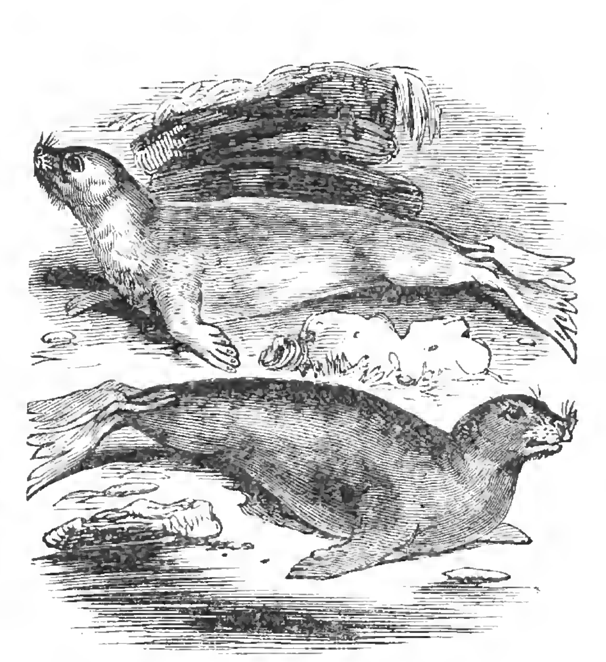


Fig. 1036. — Bärenartige Ohrenrobbe.

Elfte Ordnung.

Walthiere.

Die Walthiere (Walfische, Cetacea) sind aus begreiflichen Gründen lange Zeit für Fische gehalten worden, denn ihre äußere Gestalt erinnert bei aller Mannichfaltigkeit doch allezeit an diejenige des Fisches, und diese Aehnlichkeit hat selbst die Wissenschaft unserer Tage berücksichtigt, wenn sie den Walen den Namen von fischförmigen Säugethieren beilegte und somit ihrer Gestalt in der Phrase gedachte, durch welche der systematische Charakter der Ordnung bezeichnet wird. Sie athmen durch Lungen, haben warmes Blut, ein vierkammeriges Herz, säugen ihre Jungen und sind sonach weit entfernt, dem naturhistorischen Begriffe des Fisches zu entsprechen. Ihr ganzer Bau ist auf das Leben im Wasser berechnet und daher, mindestens äußerlich, demjenigen gewöhnlicher Säugethiere sehr unähnlich. Unter sich weichen sie indessen in vielen Einzelnheiten der Organisation ab und bilden daher keine so natürliche Gruppe wie die fleischfressenden Raubthiere, die Nager oder die Wiederkäuer. Zwischen den zwei Familien, der pflanzenfressenden und der von thierischer Kost lebenden Walthiere, den Manatis und Dugongs, den Delphinen und eigentlichen Walfischen, besteht eine so große Lücke, daß einige Zoologen die ersteren abgesondert und zu den Pachydermen gesellt haben, eine Trennung, durch welche die Wissenschaft im Ganzen nichts gewinnt. Alle Wale kommen durch kegelförmige Gestalt des nach hinten dünner werdenden Körpers überein; der Hals scheint ihnen zu fehlen, indem der meist große Kopf ohne Abschnitt in den Rumpf übergeht. Länge und Größe bringen hierin einen Unterschied nicht hervor, denn in den allgemeinen Umrissen gleichen 60 Fuß lange Wale den kleinsten, kaum 6 Fuß langen Arten von Delphin. Eine solche Gestalt, die Bildung der vorderen Glieder oder Finnen, und die riesige Größe vieler verträgt sich allein mit der Bestimmung zum Leben im Wasser. Thiere von vielen Tausend Pfund an Gewicht konnten nur in einem so dichten Elemente, nicht auf dem Lande, einen Wohnort finden. Sie sind eben deshalb auch in dicke Specklagen eingehüllt, durch welche sie specifische Leichtigkeit erhalten, und die ihnen im Meere als schlechte Wärmeleiter unentbehrlich sind, mit glatter oder doch haarloser Haut bekleidet und statt der Hinterfüße mit einem horizontal ausgebreiteten Schwanze versehen. Das Bedürfniß des Athmens haben sie zwar wie alle andere Säugethiere, allein mittels besonderer Einrichtungen kann die Circulation des Blutes unter Umständen abgeändert oder doch verlangsamt und hierdurch das Athmen auf längere Zeit ohne Nachtheil unterbrochen werden.

Gehen wir zum Einzelnen über, so verdient zuerst das Knochengebäude (Fig. 1044. 1048. 1054. 1059. 1087.) etwas umständlichere Erörterung. Die Wirbelsäule verhält sich im Allgemeinen wie bei anderen Säugethieren, läßt aber im Einzelnen die auf das Wasserleben bezüglichen Umänderungen gewahren. Die in der gewöhnlichen Siebenzahl bei allen, den Lamantin ausgenommen, vorhandenen Halswirbel haben von vorn nach hinten einen ungemein kurzen Durchmesser, der die Kürze des, wie erwähnt, äußerlich nicht unterscheidbaren Halses erklärt. Ein längerer und daher dünner Hals würde an einem schwimmenden Thiere mit so großem Kopfe und Rumpfe sich nicht vertragen haben. Eben deshalb sind sogar diese kurzen Wirbel des Halses wenig beweglich, bei einigen Arten zum Theil, bei den eigentlichen Walfischen in ihrer ganzen Länge zu einem nach keiner Richtung ausweichenden Körper verwachsen. Die in Zahl und Lage gewöhnlichen Halsmuskeln entsprechen durch ungewöhnliche Dünne und Schwäche der durch die Nothwendigkeit gebotenen Unvollkommenheit der Wirbel. Hingegen sind die Rückenmuskeln um so entwickelter; sie befestigen sich an die sehr großen Rückenwirbel, die in der Zahl je nach der Art abändern. Die Schwanzwirbel, deren Anfang am Skelett darum nicht leicht fortzusetzen ist, weil den Walen das Becken fehlt, tragen an der unteren Seite Fortsätze von der Gestalt des Buchstaben V, an welche sich ein besonderes, die wunderbare Stärke jenes Körpertheiles erklärendes System von Muskeln anheftet. Der Schwanz des gemeinen Walfisches ist über 20 Fuß breit und hat gegen 100 Quadratfuß Oberfläche; er hebt Böte mit 8—10 Mann nicht allein aus dem Wasser, sondern schleudert sie einige Klafter hoch senkrecht empor. Das Brustbein verbindet ansehnliche Breite mit Kürze. Die Rippen fallen durch die ungemein starke, bogenförmige Krümmung auf. Die vorderen Glieder gleichen zwar im Wesentlichen denjenigen der Säugethiere überhaupt, allein sie haben bedeutende Abänderungen im Einzelnen erleiden müssen, um ihrer Bestimmung entsprechen zu können. Mit dem vom Schwanze ausgehenden kraftvollen Schwimmen, dem Ueberwinden des Widerstandes, welchen das Wasser dem meistens riesigen Körper entgegensetzt, hätte sich ein verlängerter Arm nicht vertragen. Große Festigkeit desselben ward erlangt durch die Verkürzung der Knochen des Ober- und Unterarmes; die letzteren sind (ausgenommen am Lamantin) sogar plattgedrückt, ungemein verbreitert und mit ihren Köpfen verwachsen. Die Handwurzelknochen (Carpi) und Mittelhandknochen zeigen ähnliche Bildung, und ihre eigentliche Länge und Gestalt erhält die Finne durch die ungewöhnlich langen Finger, welche die doppelte, bisweilen die dreifache Zahl der bei anderen Säugethieren vorhandenen Glieder zeigen (Fig. 1060^{B}). Das Schlüsselbein fehlt als völlig überflüssig, und vom Becken sind nur unbedeutende Anfänge vorhanden. Aeußerlich ist die Finne ungetrennt, mit sehr harter, meist glatt anliegender Haut überzogen und am Lamantin allein am vorderen Rande mit Nägeln versehen, welche in der Stellung den verborgenen Fingern entsprechen. Zu den Werkzeugen der Bewegung gehört auch eine bei vielen, jedoch nicht bei allen Arten vorhandene, mehr dem Schwanze als dem Kopfe genäherte knorpelige Rückenflosse, die von verschiedener Gestalt und mit dem Knochengerüste nicht verbunden ist. Sowohl diese Rückenflosse als die Vorderglieder dienen nur zur Erhaltung des Gleichgewichtes im Wasser, nicht zur Fortbewegung, denn sterbend fallen die eigentlichen Wale auf die Seite, und im todten Zustande treiben sie auf dem Rücken liegend umher. Der Hintertheil des Körpers giebt allein die Mittel zur Fortbewegung, die bei allen kräftig und rasch, bei Delphinen pfeilschnell und bei verwundeten Walen mit einer Gewaltsamkeit von Statten geht, welche die Walfischfänger zur größten Vorsicht zwingt. Die Bewegung selbst geschieht stoßweis oder durch eine Reihe von Sprüngen unter dem Wasser, kann aber auch im Hervorspringen aus dem Wasser oder im Untertauchen bestehen, welches mit solcher Schnelligkeit und so ununterbrochen fortgesetzt wird, daß harpunirte Wale bei ihrem fast senkrechten Hinabsteigen einige Tausend Fuß der am Harpun befestigten Leine mit sich nehmen und so rasch über die Rolle reißen, daß man diese, um Entzündung durch Reibung zu verhindern, fortwährend begießen muß. Die Lamantine allein vermögen durch ihre Vorderglieder sich an den Flußufern bis zur halben Leibeslänge hinaufzuhelfen, oder durch eine Art von Kriechen über Untiefen zu gelangen; die anderen Walthiere bleiben hingegen liegen und finden ihren Untergang, sobald sie durch irgend einen Zufall in zu flaches Wasser gerathen oder durch die Ebbe zurückgelassen werden. Ruhig schwimmend ragen Wale mit einem Theile des Kopfes und Rückens über den Wasserspiegel hervor; die Lage der Nasenlöcher gestattet ihnen in dieser Lage ununterbrochen zu athmen.

Je nachdem die Wale pflanzenfressend sind oder nicht, besitzen sie ein verschiedenartiges Gebiß oder, als Ersatz desselben, die sogenannten Barten. An den ausschließlich aus dem Gewächsreich sich nährenden Lamantinen und Dugongs sind die Backenzähne entweder mit offener oder geschlossener Wurzel und mit mehr oder weniger höckeriger oder gefurchter Krone versehen; an dem Borkenthiere gleichen sie aufgelegten Platten, und die Delphine haben ungeachtet der großen Zahl von Zähnen nur eine Art, die, kegelförmig zugespitzt, aus Elfenbein allein bestehen und durch Lücken getrennt sind. Die Cachalots erhalten nur im Unterkiefer Zähne von eiförmiger Gestalt und ganz unbestimmter Zahl; den Walfischen fehlen sie ganz. Die Zunge erlangt verschiedene Grade der Größe, niemals aber viele Beweglichkeit. Der Magen ist nicht minder als das Gebiß wesentlichen Abänderungen unterworfen und erscheint in einzelnen Gattungen ebenso zusammengesetzt wie bei den Wiederkäuern, bei anderen von einfacherem Baue. Nur die Lamantine kauen die am Ufer abgeweideten Gräser oder Wasserpflanzen; alle andere Cetaceen verschlingen ihre Nahrung entweder ganz oder höchstens durch Zufall in Bissen zerlegt, z. B. wenn der Delphin von einem sehr großen Fische ein Stück abreißt. Walfische verschlucken die Myriaden von kleineren Weichthieren und Würmern, die in der geräumigen Rachenhöhle, durch die Barten aufgehalten, zurückbleiben, nachdem das Wasser, in welchem sie lebten, abgeflossen ist. Mit der Bestimmung zum Aufenthalte im Ocean hängt der Bau der Athmungs- und Circulationswerkzeuge bei den Cetaceen eng zusammen. Die Athmung geht an sich nicht sehr schnell von Statten; Scoresby, dem wir überhaupt eine Menge der wichtigsten Beobachtungen über nordische Wale verdanken, sagt ausdrücklich, daß der grönländische Walfisch im ruhigen Zustande nur vier bis fünf Mal in der Minute athme. Die Lungen sind von so bedeutender Größe, daß sie, einmal völlig angefüllt, schnell wiederholte Erneuerung der Luft nicht bedürfen. Einziehung und Ausstoßung der letzteren geschieht durch den sehr hoch und weit nach hinten den Schädel durchbohrenden Nasenkanal. Eine Abtheilung der Cetaceen wirft bei jeder Ausathmung einen auf offener See sehr weithin sichtbaren Strahl von Wasser mit vielem Geräusch empor, ein Umstand, der zu einer auf Systematik bezüglichen Theilung der ganzen Familie Veranlassung gab. Diese Spritzlöcher oder besser diese Nasenlöcher stehen nach innen mit zwei sehr weiten, häutigen, unmittelbar unter der Haut gelegenen Säcken in Verbindung, die nach unten in der Richtung des Nasenkanals durch das Wasser absperrende, muskelreiche Klappen geschlossen sind (Fig. 1056. Durchschnitt des Delphinkopfes). Der hintere Theil des Nasenkanals ist mit Längsmuskeln und Ringmuskeln versehen und öffnet sich gegen den Schlund. Steigt beim Athmen der Kehlkopf empor, um sich an jener Stelle anzudrücken, so kann die Luft durch den beschriebenen Weg in die Lungen gelangen, wohin, selbst bei geöffnetem Rachen, Wasser nicht dringen wird. Will der Walfisch das im Rachen enthaltene Wasser austreiben, so entfernt er den Kehlkopf von der Gaumenöffnung des Nasenkanals und zwingt jenes durch Bewegung der Zunge und Zusammenziehung der oben erwähnten Muskeln zum Eindringen in die oberen Hautsäcke, die endlich sich ebenfalls verengen und die Erscheinung des Ausspritzens hervorbringen. Dieser von Cuvier aufgestellten Erklärung hat ein neuerer Anatom, Eschricht, widersprochen; er hält den Gebrauch des Nasenkanals zu den angeführten Zwecken für unmöglich; Andere haben schon früher gemeint, daß der weithin sichtbare Strahl nur aus Dämpfen bestehe, die in der kälteren Luft sich verdichten. Nach der gemeinen Erfahrung, zumal aller Walfischfänger, spritzen aber Cetaceen wirklich Wasser aus, dem indessen nicht jener sehr üble Geruch beiwohnt, von welchem alte Berichte sprechen. Die Körperwärme der Cetaceen erreicht die ungemeine Höhe von 42—44 Centigraden, während die Wärme des umgebenden Wassers, wenigstens in den Polarmeeren, selbst im hohen Sommer selten 6—8° übersteigt, im Winter dem Gefrierpunkte nahekömmt. Man erklärt diese

Erscheinung aus der erstaunlichen Menge von Blut, welches alle Cetaceen enthalten, und welches im Ausströmen das Meer in große Entfernungen färbt. Trotz der angemessenen Größe der Gefäße dürfte diese gewaltige Blutmenge die Unterbrechung des Athmens während längeren Untertauchens unmöglich gemacht haben, böten sich nicht in großen Gefäßerweiterungen und zumal in den sogenannten Wundernetzen geräumige Magazine dar, in welchen sie einige Zeit, ohne Schaden für die thierische Oekonomie, aufbehalten bleiben kann. Diese schon von Hunter 1787 entdeckten Gefäßverzweigungen zeigen sich besonders am Brustkasten in höchster Ausbreitung; sie überziehen die innere Seite der Rippen und der Wirbelsäule (Fig. 1093.). Eben so wie die Schlagadern bilden auch die Venen große, zu ähnlichen Zwecken bestimmte Netze oder Säcke an verschiedenen Theilen des Körpers, besonders im Unterleibe. Die pflanzenfressenden Cetaceen besitzen von dieser sehr zusammengesetzten und abweichenden Organisation nur geringe Spuren; sie entbehren übrigens auch die Spritzlöcher und haben gewöhnliche, weit nach vorn stehende Nasenlöcher. — Ueber das Nervensystem und die mit demselben zusammenhängenden Thätigkeiten fehlt es gar sehr an genügenden Untersuchungen. Lamantine und Delphine haben ein im Verhältnisse ungemein großes Hirn; gerade das Gegentheil findet Statt bei Walfischen und Cachalots, deren Schädel (Fig. 1079 — 1082.) in der Hauptsache aus Gesichts- und Kieferknochen zusammengesetzt ist, und an welchen bisweilen noch eine merkwürdige Beschränkung des dem Hirn bestimmten Raumes gefunden wird, indem oben aufliegende, mit thierischem Oel erfüllte Kammern den Umfang des Schädels beengen. Geruchsnerven scheinen den meisten Walthieren, wo nicht allen, zu fehlen. Die Organe der übrigen Sinne verhalten sich wie bei den anderen Säugethieren, haben jedoch die von dem Wasserleben gebotenen Abänderungen erfahren. Nur an den grasfressenden Cetaceen wird das Auge durch ein vertical stehendes Lid oder eine Nickhaut geschützt; die übrigen Walthiere haben einfache Lider, an deren Rändern kleine Drüsen eine salbenartige Materie absetzen, welche statt der Thränenflüssigkeit zur Schlüpfrigmachung des Augapfels dient. Das Auge ist im Verhältnisse ungemein klein und wie dasjenige der Fische zum Sehen in einem dichteren Elemente durch die Abplattung der Hornhaut und die minder kugelige Gestalt der Krystalllinse geschickt gemacht. Die von keiner Ohrmuschel umgebene Mündung des Gehörganges kann mittels eines besonderen Muskelapparates gegen das eindringende Wasser geschlossen werden; das Trommelfell soll, wie Einige behaupten, von knorpeliger Beschaffenheit sein. Beide letztgenannte Sinne besitzen ungeachtet jener scheinbaren Unvollkommenheit des Baues gewisse Schärfe. Die Walfischfänger versichern, daß sie bei der Annäherung an den unter dem Wasser befindlichen Walfisch die größte Vorsicht anwenden müssen, weil dieser einen Ruf oder einen ungeschickten Ruderschlag sogleich vernimmt und schnell entflieht. Außerhalb des Wassers soll er so schlecht hören, daß er nicht einmal durch den Knall einer Kanone in Schrecken gesetzt wird. An Lamantinen erklärten mehrere Anatomen den Bau der Zunge für sehr vollkommen und fein; an einem scharfen Schmecksinne dürfte hingegen bei Delphinen wegen des Mangels der entweder becherförmigen oder konischen Wärzchen, welche sonst auf Säugethierzungen sich finden, zu zweifeln sein. Die Osteologie des Schädels ist einfacher, als sie auf den ersten Blick dem Laien erscheint; dieselben Knochen, welche den Säugethierschädel bilden, sind auch am Walthiere vorhanden, aber in ihren gegenseitigen Verhältnissen entweder geändert oder, wie bei Delphinen, wenigstens im Gesicht soweit verschoben, daß dieses asymmetrisch wird. Die Haut, der Sitz des allgemeinen Fühlsinns, ist bereits vielen genauen Untersuchungen unterworfen worden. Sie besteht aus den gewöhnlichen Schichten, wie bei anderen Säugethieren, ist aber von weit größerer Dicke. Die Oberhaut allein hat am gemeinen Walfische den Durchmesser von 1 Zoll. Unter ihr, zum Theil in sie eindringend, jedoch der Lederhaut angehörend, liegen zahlreiche weißliche Fäden, die ehedem für unentwickelt gebliebene Haare galten, von diesen aber bei mikroskopischer Untersuchung hinsichtlich des Baues sehr verschieden befunden worden sind. Das Fell der Delphine und Walfische ist glatt, ausgenommen die zahlreichen, aber zufälligen Unebenheiten, welche auf dem Körper der letzteren durch sehr viele parasitisch sich ansiedelnde Meeresthiere entstehen. Delphine zeichnen sich nicht selten durch spiegelnde Glätte ihrer Bedeckungen aus. Lamantine, Dugong und Borkenthier tragen einzeln verstreuete, kurze und rauhe Haare. Diese und die eigentlichen Walfische sind dunkel und einfach gefärbt, Delphine hingegen zeichnen sich oft durch Buntheit aus, die aber nur durch den grellen Gegensatz von reinem Schwarz oder von Silberweiß entsteht, Farben, die in großen, regelmäßigen Flecken oder in Streifen oder nur nach Maaßgabe der unteren und der oberen Körperhälfte vertheilt sind. Auch hinsichtlich der Fortpflanzungsorgane herrscht Verschiedenheit zwischen den zwei Hauptabtheilungen der Cetaceen. Bei den Grasfressern stehen die Zitzen an der Brust, bei den Delphinen und Walfischen am hinteren Ende des Unterleibes, da, wo bei vierfüßigen Säugethieren die Leistengegend sich befindet. Die in reichlicher Menge vorhandene Milch soll, mindestens bei dem Walfische, von angenehmem Geschmack und sehr fett sein. Da das Saugen, weil es eine Entleerung der Mundhöhle von Luft voraussetzt, unter dem Wasser nicht wohl von Statten gehen kann, so nimmt man an, daß die Milch von der Mutter in das Maul des Jungen gespritzt werde. Anatomische Untersuchungen haben in der That auch an den Zitzen Muskelbündel nachgewiesen, die solchem Zwecke zu dienen scheinen. Ueber die Tragezeit fehlt es an genauen Nachrichten, die übrigens auch in diesem Falle schwerlich jemals zu erlangen sein dürften. Sie soll bei Walfischen zehn Monate dauern. Die neugeborenen Jungen sind im Verhältnisse größer als bei irgend einer anderen Säugethierfamilie. Ein menschliches Kind wiegt zur Zeit der Geburt etwa $^1/_{20}$ des Mutterkörpers, hingegen, nach Eschricht, das junge Meerschwein $^1/_3$ des Gewichtes seiner Mutter. Wie groß neugeborene Walfische sind, weiß man zwar nicht, jedoch steht so viel fest, daß die als Säuglinge ihre Mütter begleitenden riesengroß gefunden werden. So große Thiere bringen niemals mehr als ein Junges bei jeder Geburt zur Welt und erreichen naturgemäß ein sehr hohes Alter. Ihre erstaunliche Körpergröße ist die Frucht eines langsamen Wachsthums, andererseits eine in der Bestimmung zum Leben im Meere begründete Nothwendigkeit. Daß warmblütige Thiere von der Kleinheit eines Hundes oder Kaninchens im Eismeere nicht hätten existiren können, ergiebt sich, wenn man erwägt, daß so kleine Körper nicht im Stande gewesen sein würden, die zum Leben in sehr kalten Gewässern erforderte innere Wärme durch organische Thätigkeit zu erzeugen oder die erzeugte zusammen zu halten. Junge Walthiere dürften in der letzteren Beziehung nicht begünstigter und gegen Kälte eben so empfindlich sein wie alle junge Thiere und kommen daher wahrscheinlich in einer milderen Jahreszeit oder in flacheren und daher minder kalten Buchten zur Welt.

Die Lebensgeschichte der Walthiere liegt noch weit mehr im Dunkel als ihr Bau, denn kleinere Delphine haben sich häufig der anatomischen Untersuchung dargeboten, und selbst riesengroße Walfische sind hinundwieder an Küsten gestrandet, wo befähigte Beobachter in der Nähe weilten. Alle Versuche, die Sitten und Oekonomie der lebenden zu untersuchen, scheitern an der Unzugänglichkeit der Tiefen, in welchen Cetaceen die Mehrzahl ihrer Handlungen vornehmen, oder an der Unwirthbarkeit der geographischen Breiten, unter welchen gerade die größten und merkwürdigsten sich aufhalten. Die Schriftsteller des Alterthumes haben uns in jener Hinsicht eben nur eine Menge sehr unsicherer, oft unglaublicher Anekdoten hinterlassen, und in neueren Zeiten erhielt man in der Regel die Nachrichten nur durch Walfischfänger, die theils nicht gehörige Vorkenntnisse noch Zeit und Beruf zu tieferen Forschungen besaßen und sich in der Regel nur über die bei ihren Jagden vorkommenden, allerdings sehr wohlbekannten Erscheinungen verbreiten. Ob man wagen dürfe, von der Abstufung der Intelligenz in solchen, so schwer zu beobachtenden Thieren zu sprechen, steht sehr dahin, indessen gelten gewöhnlich die Delphine in dieser Beziehung für die am meisten begünstigten. Die Ueberlieferungen des Alterthumes mögen auf das Fortbestehen dieser Ansicht mehr Einfluß geübt haben, als die Neueren zuzugeben geneigt sind. Die Griechen betrachteten den Delphin fast wie ein geheiligtes Thier und verwechseln ihn in ihren Berichten offenbar mit eigentlichen Fischen, während einige ihrer Schriftsteller, wie aus den auf uns gekommenen Werken hervorgeht, nicht angestanden haben, den Zeitgenossen die fabelhaftesten Dinge aufzubinden, von welchen sie selbst Zeugen gewesen sein wollten. Läugnen läßt es sich indessen nicht, daß gerade die Delphine unter allen Cetaceen die größte Lebhaftigkeit, Neugierde, selbst Muthwillen und List zu Tage legen. Wenn sie in gedrängter Heerde einem Schiffe auf hoher See begegnen, so umgeben und begleiten sie es, finden offenbares Vergnügen an der seltenen Erscheinung und tragen durch ihr lustiges, dabei aber nie ganz argloses Spiel nicht wenig zur Erheiterung der gelangweilten Seereisenden bei. Schon ihre Ernährungsart als gefräßige und sehr schnelle Raubthiere läßt eine größere Entwickelung voraussetzen, die übrigens auch dem schon erwähnten bedeutenden Umfange ihres Hirnes entsprechen würde. Könnte man ihnen in die dunkeln Tiefen des Oceans folgen, so würde man wahrscheinlich Zeuge von Handlungen sein, die auf nicht geringere Berechnung hindeuteten als diejenigen vieler auf dem Lande lebender, allgemein als intelligent betrachteter Raubthiere. Die für beschränkter gehaltenen Walfische erkennen leicht und schnell Gefahren, suchen ihnen durch List zu entgehen, unterscheiden ihre Feinde, und einige, wie der Walfisch der Südsee, sind so rachsüchtig, daß sie von den Walfischfängern sehr gefürchtet und allein unter günstigen Verhältnissen angegriffen werden. Alle Cetaceen erweisen sich im auffallendsten Grade als gesellige Thiere; Heerden von einigen Hundert Delphinen werden in dem atlantischen und dem großen Ocean oftmals angetroffen, und selbst die größten Walfische halten sich zusammen, wenn auch in minder zahlreichen Gesellschaften oder in geschlossenen Familien. Die als Paare zusammengetretenen Individuen verschiedenen Geschlechts bewahren gegenseitige und dauerhafte Anhänglichkeit, von welchen sie, den Walfischfängern gegenüber, häufige und rührende Beispiele gegeben haben. Ihre Jungen lieben sie mit vieler Zärtlichkeit und scheuen in ihrer Vertheidigung keine Gefahr. Auch von dem Lamantin ist Aehnliches bekannt. Ungereizt sind alle Cetaceen harmlos und mindestens dem Menschen nicht gefährlich. Diesem gewähren sie Vortheile von vieler Bedeutung durch ihren Thran und Fischbein und werden daher bis in die entlegensten Meere und zwar mit solchem Eifer verfolgt, daß ihre größeren Arten selten zu werden beginnen, eine (das Borkenthier) sogar innerhalb der letzten 70 — 80 Jahre vollkommen ausgerottet worden ist.

Die Ordnung der Cetaceen begreift, wie schon erwähnt, Thiere, welche durch Bau und Ernährungsart sehr von einander abweichen und daher in die Familien der Pflanzenfresser (Lamantine), Fleischfresser mit Zähnen (Delphine) und Bartenwale (Walfische) zu theilen gewesen sind.

Erste Familie.

Pflanzenfressende Walthiere.

Die artenarme Familie der pflanzenfressenden Wale entspricht zwar in der äußeren fischförmigen Körpergestalt dem Begriffe der Ordnung, allein theils bietet schon



Fig. 1038. — Die gemähnte Ohrenrobbe.

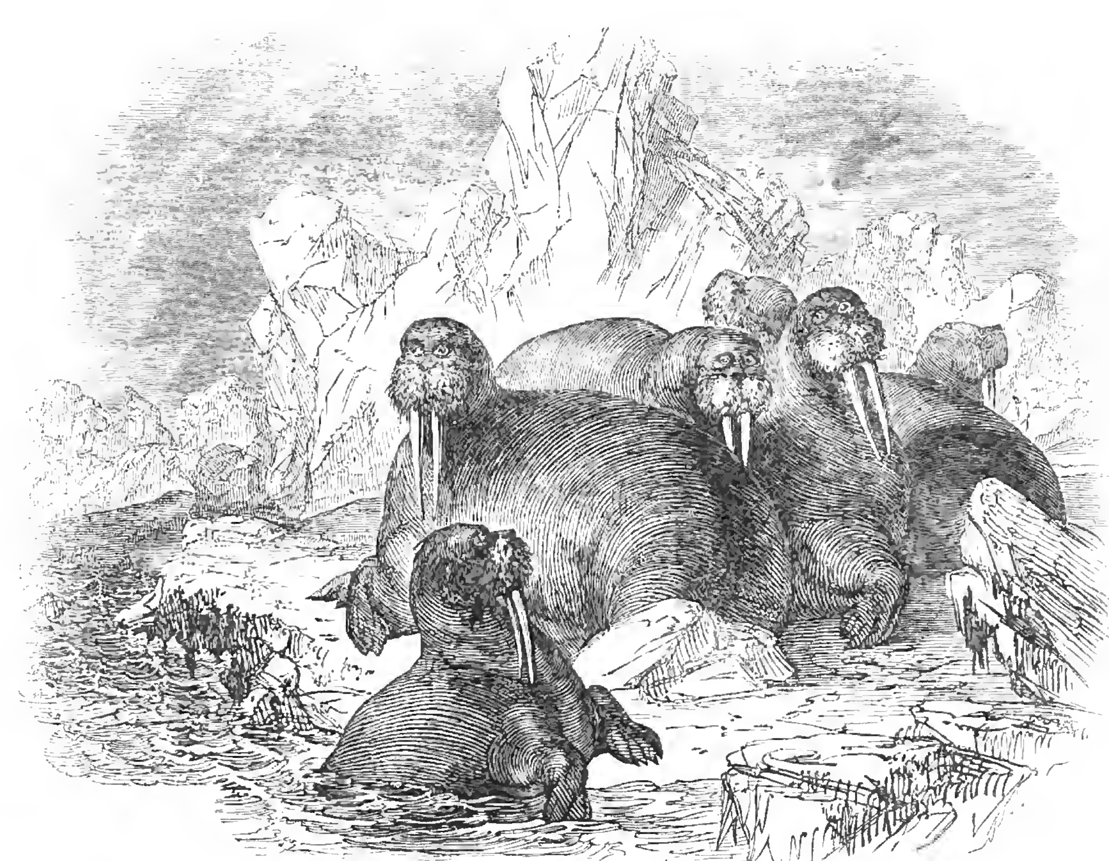


Fig. 1041. — Walrosse.

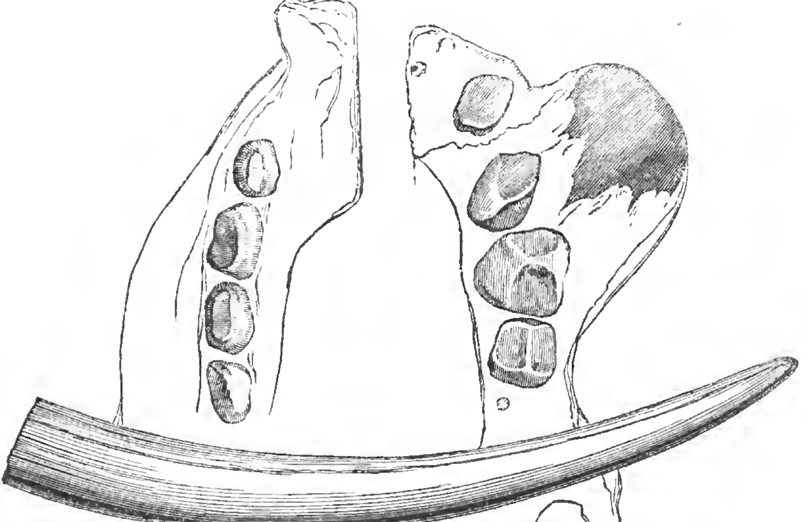


Fig. 1040. — Gebiß des Walrosses.

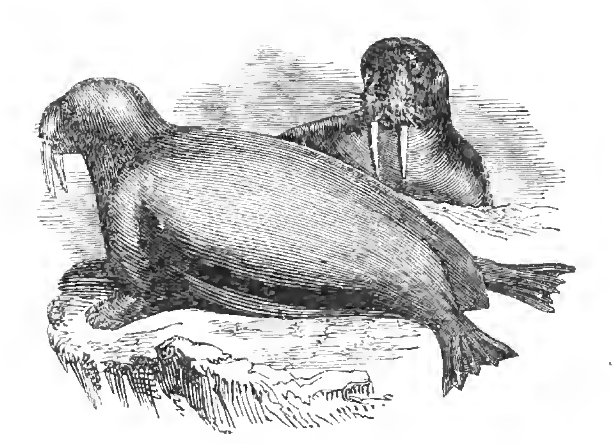


Fig. 1042. — Walrosse.

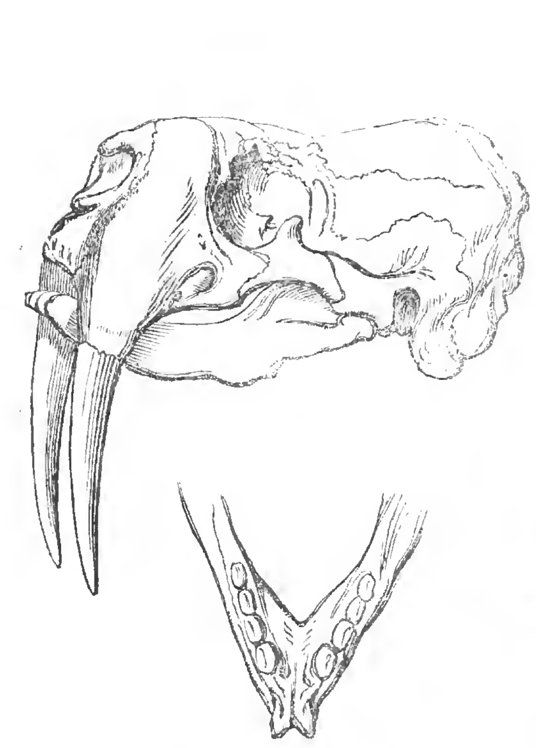
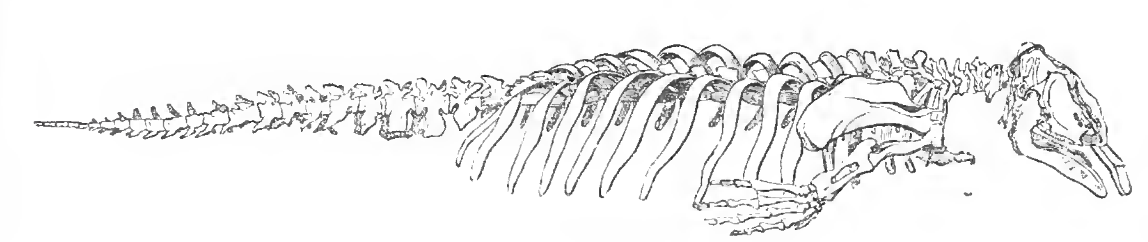


Fig. 1039. — Schädel und Unterkiefer des Walrosses.



Fig. 1043. — Grönländische Seehundjagd.


Fig. 1044. — Skelett des Manati.

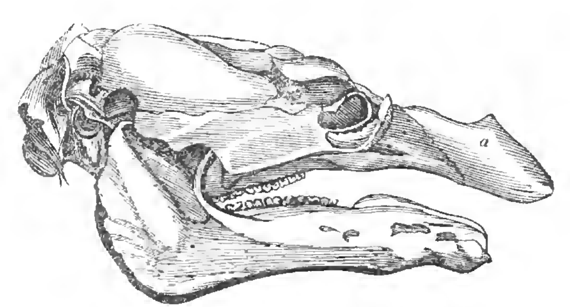
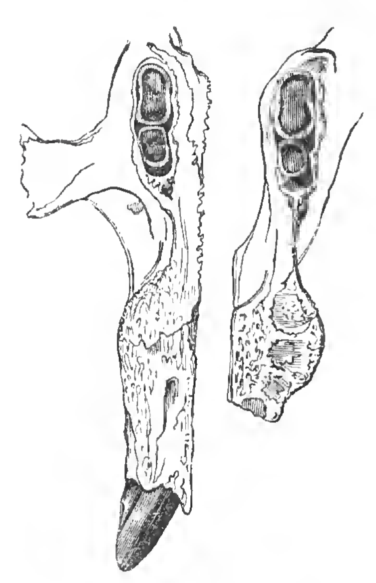
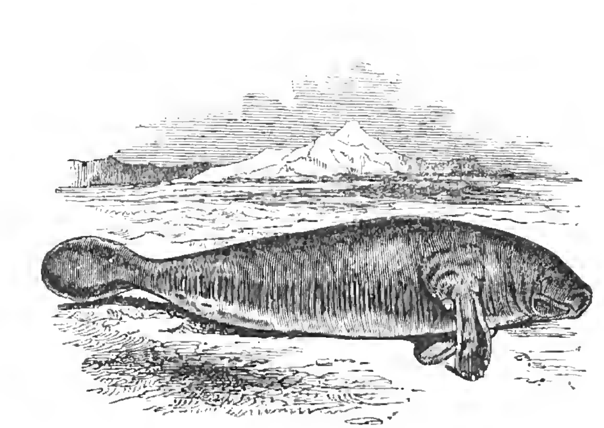
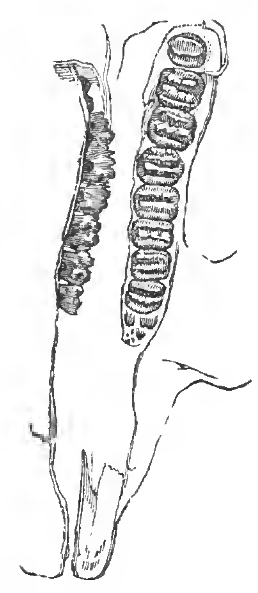


Fig. 1045. — Schädel des Manati.


Fig. 1050. — Gebiß des Dugong.


Fig. 1047. — Der Manati.


Fig. 1046. — Gebiß des Manati.

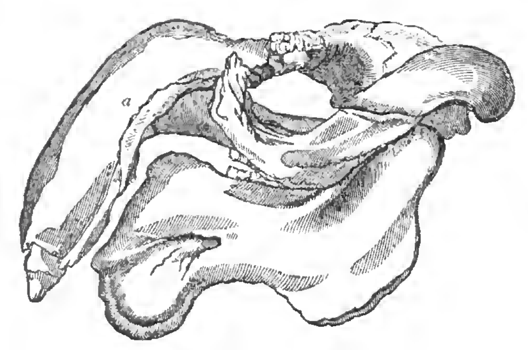
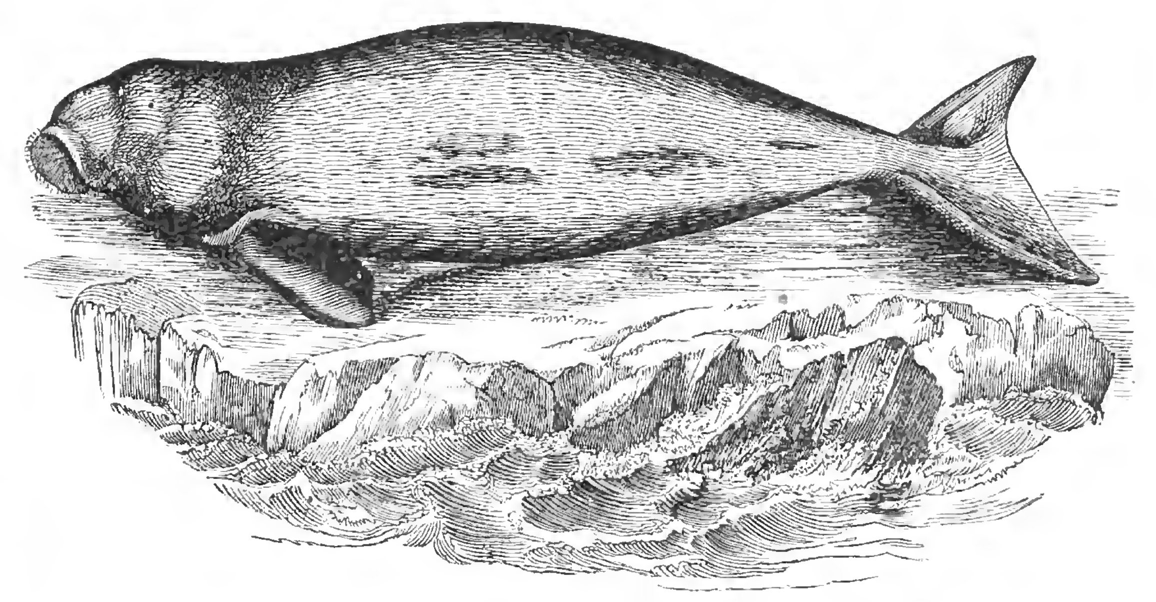


Fig. 1049. — Schädel des Dugong.


Fig. 1051. — Dugong.

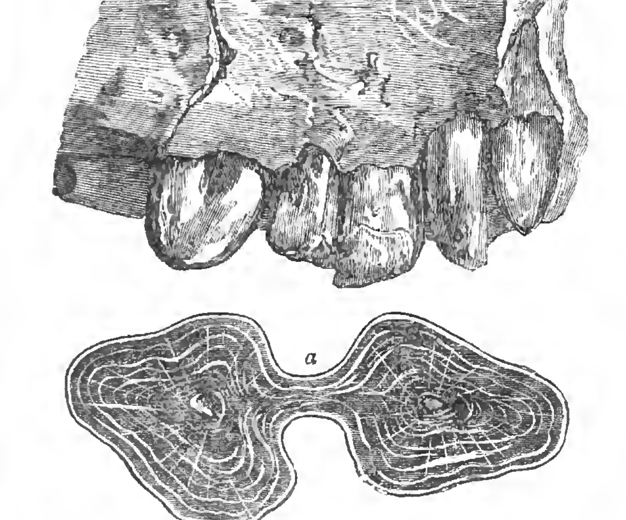
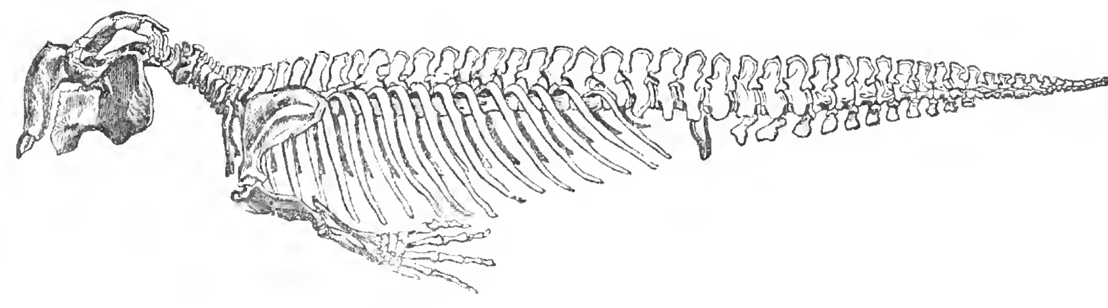


Fig. 1052. — Zähne des fossilen Zygodon.


Fig. 1048. — Skelett des Dugong.

diese einige Abweichungen dar, theils bestehen andere, oben angeführte Unterschiede, namentlich in der Nickhaut, der Lage der Zitzen, der Bildung der Zähne und dem Vorkommen verstreneter Haargruppen an mehreren Theilen. Man kann hinzusetzen, daß die Blutgefäße einfach verlaufen und nicht die oben beschriebenen, an den Walfischen beobachteten Verwickelungen bilden, und daß die Knochen, anstatt mit Oel erfüllt zu sein, durchaus fest und ohne Markhöhlen gefunden werden. Die Vorderglieder erlangen eine bei anderen Cetaceen ungewöhnliche Länge, der Schwanz besteht aus einer knorpeligen Ausbreitung, die mit sehnigen Fasern und dicker, glatter Haut überzogen, die gewöhnliche horizontale Stellung hat. Unter der Haut liegt eine starke Speckschicht, auf den Lippen erheben sich dicke, drahtartige Borsten. Die Zahl der Wirbelknochen ändert in Zahl je nach den Arten. Die Einlenkung des Unterkiefers in eine besondere Gelenkpfanne verhält sich wie bei anderen Säugethieren, während bei den Cetaceen der zweiten Familie die Verbindung zwischen Schädel und Unterkiefer allein durch eine grobe Knorpelmasse hergestellt wird. Der Magen zerfällt in vier Abtheilungen, von welchen die zwei kleineren zur Seite der großen liegen. Im Gebiß sind einige Verschiedenheiten bemerkbar; die Vorderzähne fehlen entweder ganz oder sind zu Hauern umgestaltet, und die Backenzähne sitzen entweder auf dem Kiefer durch Anwachsung oder in demselben durch Einkeilung fest.

I. Lamantin oder Manati. (Manatus.)

Gattungscharakter: Vorderzähne und Eckzähne fehlen; Backenzähne überall acht, zusammengesetzt, auf der Kaufläche mit zwei bis drei dreihöckerigen Querhügeln (Gebiß Fig. 1046.).

1. Der südliche Manati. (Manatus australis.) Fig. 1044—1047.

Gewöhnlich wird der Name Manati oder Manato als spanisches Verkleinerungswort von Mano (Hand) angesehen, allein seine Bildung entspricht durchaus nicht den Gesetzen jener Sprache. Man meint, daß er sich auf die Vorderglieder beziehe, obgleich diese von Niemand und selbst nicht von dem Unwissendsten mit Händen verglichen werden kann. Wahrscheinlich ist jenes Wort amerikanischen Ursprungs, wenn auch dem Volke im portugiesischen und spanischen Amerika jetzt unbekannt, die das in Rede stehende Thier Seeochs oder Seekuh heißen. Lamantin entstand aus jenem dunkeln Namen durch eine von Franzosen, wie es scheint, herbeigeführte Verderbung. Schon die ersten Chronisten Amerika's, der geistreiche Anghiera (Petrus Martyr), Kanzler Kaiser Karl's IV., Oviedo und Gomara, gedenken des Manati, natürlich als eines Fisches, und geben von ihm ganz brauchbare Nachrichten. Die meisten späteren Reisenden fügen zwar eine oder die andere Notiz hinzu, indessen ward genügende Kenntniß erst seit Humboldt's Reise erlangt, die Anatomie sogar nur in den letztverflossenen Jahrzehnten genauer erforscht. Diese Untersuchungen sind als geschlossene nicht zu betrachten, indem sie keineswegs alle die Organisation und Physiologie jenes merkwürdigen Thieres betreffende Fragen gelöst haben. — Der amerikanische Manati wird 16 — 20 Fuß lang und mißt hinter den Vordergliedern im größten Umfange 5—6 Fuß. Das Skelett besitzt zwar im Allgemeinen den allen Cetaceen zukommenden Bau, unterscheidet sich aber durch Einzelnheiten. Am Schädel (Fig. 1045.) ist die außerordentliche Kleinheit der in einer Ausrandung des Stirnbeines verborgenen Nasenknochen merkwürdig. Die Zwischenkieferknochen (a) stehen weit hervor, tragen aber nur im jugendlichen Zustande Zähne; sie bilden den Seitenrand der Nasenöffnung und verlängern sich in knorpelige Anhänge, welche eine Art von stumpfem und sehr breiten, am Ende mit Nasenlöchern versehenen Rüssel stützen. Die weit nach vorn gelegenen Augenhöhlen umgiebt ein vorstehender Rand; das Jochbein ist breit und stark. Ueber das Gebiß herrschten ehedem manche Zweifel; jetzt ist entschieden, daß das junge Thier zwei obere, in den ersten Tagen nach der Geburt ausfallende Vorderzähne habe, und daß die Backenzähne ohngefähr in gleicher Art wie am Elephanten wechseln, nämlich durch gradweises Vorrücken der hinteren, welche die vorderen endlich aus dem Kiefer herausdrücken. Die Gesammtzahl der Wirbel beträgt 46, von welchen auf den Hals nur 6 kommen. Die bereits in der Einleitung erwähnten unteren, Vförmigen Fortsätze der ersten 11 Schwanzwirbel machen das hintere Körperende zum Werkzeuge kräftigen Schwimmens. Brustbein und Becken sind nur in unvollkommener Andeutung vorhanden. An den Vordergliedern vermißt man nur einige unbedeutende Knochen, sonst gleichen sie in osteologischer Hinsicht, nothwendige Modificationen abgerechnet, denjenigen anderer Säugethiere. Von den fünf Fingern ist der Daumen der kürzeste und unvollkommenste.

Der Manati repräsentirt in Südamerika den Dugong des rothen und ostindischen Meeres. Er scheint in alten Zeiten viel häufiger gewesen zu sein als heutzutage, wo er an den Meeresküsten Brasiliens nicht oft angetroffen wird. Gleichsam Sicherheit suchend hat er sich in die Mündungen der großen Ströme, des Orenoko und Amazonas, zurückgezogen und steigt in denselben ziemlich hoch hinauf. Darf man den ältesten Schriftstellern über Amerika völlig trauen, so bewohnte er im 16. Jahrhunderte die Gewässer um Haiti und andere Antillen, wo er jetzt nie gesehen wird. Es scheint, daß er an der Nordküste des Festlandes weiter in das offene Meer hinausgehe als an der Ostküste und zwar nach Orten sich begebe, wo, wie Humboldt angiebt, mitten im Oceane ansehnliche Süßwasserquellen hervorbrechen. Aus dem Amazonenstrome geht der Manati in die großen, seitwärts liegenden Landseen und wird dort von den Indiern eifrig verfolgt. Sein Fleisch ist eßbar und ohne den Thrangeruch, der den größeren Cetaceen des Meeres anhängt, soll aber, längere Zeit genossen, Scorbut und Hautkrankheiten hervorbringen. Zur Nahrung wählt er Gräser, die den Flußrand einfassen, steigt, wo er sich sicher fühlt, mit dem halben Leibe aus dem Wasser, um jene abzuweiden, entwickelt dabei keinen besonderen Scharfsinn und wird leicht überrascht und mit Wurflanzen erlegt. Er ist von durchaus harmlosem Charakter und zufolge alter Sagen nicht allein zur Zähmung, sondern auch zur Abrichtung befähigt. In der Regel trifft man ihn in kleinen Gesellschaften von vier bis sechs Stück, unter welchen die Weibchen der Zahl nach vorherrschen. Diese erweisen ihren Jungen die zärtlichste Aufmerksamkeit und unterstützen sie bei der Flucht mit den Vordergliedern. Beide Geschlechter sind von gleicher Größe und aschgrauer Färbung. Ihre dicke und fleischige Schnauze endet nach vorn in eine halbkreisförmige Scheibe, die von runden, vorwärtsgerichteten Nasenlöchern durchbohrt worden. Die kleinen Augen geben dem Manati ein sehr dummes Ansehen; die äußere Ohrenöffnung entdeckt man erst nach längerem Suchen. — In den Flußmündungen Afrika's lebt eine andere, viel kleinere Art (Manatus senegalensis), die durch kürzeren Kopf und ovale Nasenlöcher von den amerikanischen Verwandten sich unterscheidet.

II. Dugong. (Halicore.)

Gattungscharakter: Zwei obere, kegelförmige, schief nach vorn gerichtete und herausstehende Vorderzähne, untere fehlen; drei Backenzähne überall mit ausgehöhlter, glatter Krone, die hinteren, etwas größeren mit glatter Seitenfurche (Gebiß Fig. 1050.). Vorderfüße flossenförmig, fünfzehig, nagellos (Skelett Fig. 1048.).

1. Der indische Dugong. (Halicore indicus.) Fig. 1048—1051.

Die Verbindung zwischen den zwei Abtheilungen der Cetaceen wird augenscheinlich durch die Gattung Dugong hergestellt, die durch äußere Gestalt, besonders aber durch die flossenförmigen, ungetheilten und nagellosen Vorderglieder an Delphine erinnern. Die zwei Arten des Dugong bewohnen das indische und das rothe Meer und sollten daher seit alten Zeiten bekannt sein, gehören aber dennoch zu denjenigen Thieren, über welche der rege Forschungseifer der Neueren zuerst Licht verbreitet hat. Man vermuthet mit vollem Rechte, daß die Sirenen des Alterthumes und die Seejungfern der späteren Jahrhunderte durch Mißdeutung des Dugong entstanden sein mögen. Die ersten genaueren Nachrichten verdankt man einem Deutschen, Barchewitz, der, von 1711 — 1722 in holländischen Diensten stehend, vorzüglich die kleinen Inseln der Philippinen besuchte. Eine eigentlich wissenschaftliche Untersuchung ward 1819 möglich, als die französischen Naturforscher Diard und Duvaucel in Sincapore einen Dugong erlangt hatten, dessen Abbildung und Skelett sie nach Paris sendeten. Gleichzeitig in London durch Raffles erhaltene Präparate und Zeichnungen gaben den ausgezeichnetsten Anatomen Frankreichs und Englands, Home und Cuvier, Gelegenheit zu gründlichen und vergleichenden Untersuchungen, welche die Naturforscher der Weltumseglung D'Urville's einige Jahre später in Indien nochmals anzustellen und zu erweitern Gelegenheit fanden. Die Gestalt des Körpers verhält sich wie am Manati, der Schwanz ist halbmondförmig und nicht oval, wie bei jenem, der Hals äußerlich angedeutet, die Schnauze mit einer überhängenden Oberlippe versehen, das Auge klein, sehr gewölbt, durch eine Nickhaut geschützt. Das Hörorgan verräth sich durch eine kaum bemerkbare Oeffnung; die spaltförmigen Nasenlöcher stehen am oberen Ende der Schnauze und können, mittels eines vorragenden, als Klappe dienenden Seitenrandes, willkürlich geschlossen werden. Die kurze, schmale, vorn zugerundete und mit hornigen Warzen bedeckte Zunge scheint bis zu zwei Drittheilen ihrer Länge angewachsen zu sein. Eine beinahe zolldicke, hin- und wieder mit kurzen, rauhen und spröden Borsten besetzte Haut überzieht den ganzen Körper; sie ist oben schieferblau, unten weiß; entlang den Seiten stehen unregelmäßige, dunkler gefärbte Flecken. Das Gebiß ändert nach Maaßgabe des Alters; junge Dugongs haben oben vier, unten sechs bis acht Vorderzähne; die letzteren fallen vollständig aus und werden nie ersetzt; die oberen, dem Wechsel unterworfenen finden sich am erwachsenen Thiere nur in der Zweizahl. Auch die Backenzähne unterliegen ähnlichen Gesetzen; sie sind bei jüngeren Individuen in größerer Zahl vorhanden, mindestens fünf überall, und dürften, vor endlicher Erreichung der geringeren Normalzahl, mehrmals gewechselt werden. Bildung und Stellung des Maules, Muskulatur und Beweglichkeit der borstigen Lippen und die kurzen Vorderzähne des Oberkiefers setzen die Dugongs in Stand, die langen Ranken unterseeischer Gewächse (Tange), die ihre wesentliche Nahrung bilden, aus der Tiefe hervorzuziehen. So gewaltige, durch eßbares, wie man sagt, dem Kalbe gleichendes Fleisch anlockende und mit Specklagen eingehüllte Thiere müssen nothwendig vielen Verfolgungen ausgesetzt sein. In dem Meere zwischen den Sonda-Inseln benutzt man die Zeit des nördlichen Monsuhn zu dieser einträglichen Jagd. Das Meer ruhet dann mehr als zu irgend einer anderen Jahreszeit und gestattet bemannten Böten, sich ohne vieles Geräusch den Orten zu nähern, wo die Dugongs ihre Ankunft an der Oberfläche durch lautes, schnarchendes Athmen verrathen. Die Malaien besitzen im Harpuniren eine nicht gewöhnliche Gewandtheit; sie beeilen sich, dem glücklich getroffenen, im Wasser ungemein starken, auf dem Trockenen sehr unbehilflichen Thiere ein Seil um den Hinterkörper zu schleifen und es an das Land zu ziehen, wo sie es ohne viele Gefahr tödten, sobald dem, wie an anderen Cetaceen, mit außerordentlicher Kraft begabten Schwanze die Möglichkeit freier Bewegung und hierdurch die Gefährlichkeit genommen ist. Die Mütter und Jungen fühlen so große gegenseitige Anhänglichkeit, daß der Fang des einen fast immer die übrigen in die Hände des Fischers liefert. Auch die paarweis lebenden Individuen verschiedenen Geschlechtes sollen gleiche Liebe zu Tage legen; schon Barchewitz war Zeuge, wie zwei dieser Thiere

sich in der Gefahr nicht trennten und das überlebende sich den Jägern überlieferte, statt nach dem Tode des Genossen die Flucht zu ergreifen. Eine ältere und jedenfalls in den Bereich der Fabeln gehörende Erzählung läßt die gefangenen Jungen scharfe, oft wiederholte Schreie ausstoßen und reichliche Thränen vergießen, die von den Eingeborenen der indischen Inseln gesammelt und als Mittel geschätzt würden, um die Zuneigung geliebter Personen sich allezeit unvermindert zu erhalten. Wie weit die Verbreitung des Dugong reiche, ist schwer zu sagen. Kann man den lückenhaften Beschreibungen älterer Reisenden trauen, so dürfte jenes Thier sogar am Cap der guten Hoffnung (nach Kolbe) und in China (nach Nieuhoff) gesehen worden sein. Heutzutage kennt man es nur als Bewohner der Meere Indiens, zumal der nördlicheren, die Inseln vom Continente scheidenden, wo es für die Malaien zum Gegenstande einer regelmäßig betriebenen, bisweilen von den einheimischen Fürsten als Regal beanspruchten Jagd geworden ist. Auf den Sonda-Inseln unterscheidet man zwei Spielarten, Bumban und Buntal, von welchen die letzte dicker, aber kürzer als die erste sein soll. — Im rothen Meere hat Rüppell um die Inseln Dahalak, nahe an der abyssinischen Küste (16° n. Br.), im Jahre 1831 eine zweite Art (H. Tabernaculi) entdeckt, die namentlich durch osteologische Eigenthümlichkeiten von der indischen abweicht.

Urweltliche, den pflanzenfressenden Walen nahe verwandte Thiere sind gerade nicht häufig aufgefunden worden. Bemerkenswerthe Trümmer einer hierher gehörenden untergegangenen Gattung entdeckte Harlan in den Vereinigten Staaten. Er glaubte sie einer erloschenen, sehr großen Eidechsensammlung zuschreiben zu müssen, die er Königechse (Basilosaurus) nannte. Owen hat dafür den Namen Jochzahn (Zygodon, Fig. 1052.) gewählt, der sich auf die Gestalt der hinteren, gleichsam aus zweien verbundenen Backenzähne bezieht, und zugleich überzeugend nachgewiesen, daß jenes nur in einzelnen Bruchstücken bekannte Thier dem Manati und Dugong nahe verwandt gewesen sein müsse. Am Durchschnitte dieser Zähne (a) gewahrt man die innere, ernährende Höhle und die das Wachsthum andeutenden und daher den Jahresringen der Baumstämme vergleichbaren, concentrischen Schichten. Das oben (S. 215) beschriebene Riesenthier (Dinotherium) ist von Einigen ebenfalls zu den Manatis gerechnet worden, weil seine Backenzähne Aehnlichkeiten zeigen, und weil man glaubte, daß die in ganz ungewöhnlicher Art im Unterkiefer stehenden Hauer Aufenthalt am Lande und Abweiden des Bodens verhindert, Leben im Meere nothwendig gemacht haben müßten.

III. Borkenthier. (Rytina.)

Gattungscharakter: Vorder- und Eckzähne fehlen; überall ein einziger, aufgelegter und wurzelloser, aus unten zusammenhängenden Blättern bestehender Backenzahn (Fig. 1053.). Vorderglieder ungetheilt, flossenförmig, in eine hufartige Klaue endend. Schwanz zweilappig, mit hornigem Saume umgeben.

1. Steller's Borkenthier. (Rytina Stelleri.)

Man kennt das Borkenthier in der Hauptsache nur aus der fast 100 Jahre alten, aber genauen und für die damalige Zeit vortrefflichen Beschreibung des hochverdienten deutschen Reisenden Steller, welcher die von der russischen Regierung nach dem Meere zwischen dem nordöstlichen Asien und den gegenüberliegenden amerikanischen Küsten ausgesendete Expedition Bering's begleitete und 1741 auf den Beringsinseln die sogenannte „Meerkuh" entdeckte. Nach Sibirien zurückgekehrt mag er den Jägern und sonstigen gewinnlustigen Abenteurern von der Menge dieser Thiere erzählt und hierdurch eine Menge kleiner, von Kamtschatka ausgegangenen Gesellschaften veranlaßt haben, auf jenen Inseln zu überwintern, und den Krieg gegen die wehrlose und bis dahin mit dem Menschen unbekannte Rytina mit solchem Eifer zu führen, daß schon im 27. Jahre nach der Entdeckung die ganze Generation ausgerottet gewesen zu sein scheint. Das letzte Stück ward 1768 von der Mannschaft eines Schiffes getödtet, welches die aufmerksam gewordene russische Regierung in jene weit entlegenen Gegenden auf Entdeckung ausgesendet hatte. Es ist ein Irrthum, anzunehmen, daß das Borkenthier sich nördlicher gezogen und in den fast immer vereisten Breiten Zuflucht gesucht habe. Die zahlreichen, auf Befehl mit möglichster Genauigkeit angestellten Nachforschungen, die zum Theil durch so umsichtige und hochgebildete Männer, wie Wrangel, den Polar-Reisenden und späteren Gouverneur des russischen Amerika, geleitet wurden, haben durchaus keinen Erfolg gehabt. Manche der ehedem ganz unbewohnten Inseln, die man als Zufluchtsort der viel verfolgten Rytina anzusehen geneigt war, sind in neueren Zeiten colonisirt worden oder machen die Orte aus, welche von Jägern der russisch-amerikanischen Pelzhandelgesellschaft regelmäßig besucht werden, aber unter allen Umständen blieb die Spur des ohne Zweifel ausgetilgten Thieres verloren. Man hat dieses hinsichtlich seines Schicksals neben die Dronte, einen seit etwas länger als anderthalb Jahrhunderten ebenfalls ausgerotteten Vogel, zu stellen. Außer einer unvollkommenen Zeichnung und einer im Petersburger Museum befindlichen Zahnplatte besaß man nur die Nachrichten Steller's, die um so größeres Gewicht haben mußten, als kein Späterer sie zu berichtigen oder zu vermehren vermochte, bis 1845 auf einer der Beringsinseln zwar kein lebendes Thier, wohl aber ein vollständiger Schädel entdeckt und nach Petersburg gebracht ward.

Zufolge der von Steller gelieferten Beschreibung maaß das ausgewachsene, am 12. Juli 1742 an der Küste der Beringsinsel getödtete Borkenthier in der Länge 24 Fuß 8 Zoll, im Umfange in der Schultergegend 12 Fuß und um den Bauch 20 Fuß. Es war mit einer dicken, der Eichenborke sehr ähnlichen Haut überzogen, die, rauh, erstaunlich hart und haarlos, ihren sonderbaren Charakter vorzüglich durch die Oberhaut erhielt, welche bei einzölligem Durchmesser aus senkrechten, hart neben einander liegenden Röhren bestand, die, am oberen Ende offen, einen wässerigen, zumal an den Körperseiten und dem Kopfe stark hervordringenden, dem trockenen Rücken fehlenden Schleim absonderten. Steller meint, daß diese harte Schaale ein Schutzmittel gegen die Reibung der Eisschollen abzugeben bestimmt sei, und versichert, sie sei so spröde, daß bei Auftreffen des Harpuns ganze Stücken absprängen. Im frischen und nassen Zustande ist sie schwarzbraun, getrocknet ganz schwarz; häufig wird sie verletzt oder mit parasitischen Seethieren bedeckt und von diesen durchbohrt angetroffen. Die eigentlichen Zähne werden durch vier Knochenplatten ersetzt, die, auf den Kieferknochen angeheftet, keineswegs aber in dieselben eingekeilt, an das Gebiß gewisser Fische (Rochen) erinnern. Jede dieser Platten ahmt die Gestalt der menschlichen Zunge nach, mißt in der Länge 7 Zoll, in der Breite 3 Zoll, ist auf der Oberfläche (Fig. 1053A) concav, in der Mitte durch eine erhabene Leiste getheilt, von welcher jederseits fünf Querleisten unter spitzigem Winkel abgehen, auf der Unterseite (B) rauh, zellig, mit vielen Oeffnungen für eintretende Blutgefäße und Nerven versehen und aus einer Unzahl von hohlen, mit einer weißen Substanz angefüllten Cylindern zusammengesetzt, welche Brandt theils sehr vergrößert (C), theils in ihrer natürlichen Größe im senkrechten Zahndurchschnitte (D), theils im Querschnitte (E) dargestellt hat. Gleich den Barten der Walfische sind diese Zähne nur im Zahnfleische befestigt, enthalten zwar, zufolge einer chemischen Analyse, sehr wenigen Kalk, besitzen aber genug Härte, um mittels der Hervorragungen der Oberfläche die weichen Tange völlig zu zerreiben, welche, obgleich mit genauer Auswahl, die gewöhnliche Nahrung bilden. Die fußlange, zugespitzte Zunge trägt eben so wie das Zahnfleisch eine Menge kurzer, rauher Zotten, die sich wahrscheinlich mehr auf das Geschäft des Abweidens unterseeischer Pflanzen als auf das Schmecken beziehen. Am Skelett zählte Steller 25 Rückenwirbel, 35 Schwanzwirbel und 15 Paar Rippen. Wie an anderen Cetaceen sind die Vorderglieder bis zur Handwurzel unter den allgemeinen Körperbedeckungen verborgen. Die Haut, welche die Mittelhandknochen überzieht, erreicht eine solche Dicke, daß sie einem Pferdehufe ähnlich erklärt ward; sie ist nach unten mit scharfen und sehr zahlreichen Borsten überzogen. Die Finnen dienen nicht allein zum Schwimmen, sondern unterstützen auch den Körper bei dem Hinkriechen über Felsen und flachere Uferstellen. — Steller, der viele Monate hindurch dieses untergegangene Geschöpf zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, beschreibt es als unersättlich und so vollkommen arglos, daß es Böte nahe herankommen ließ und am Lande selbst die Berührung des Menschen nicht scheuete. Seine wesentlichste Thätigkeit schien im ununterbrochenen Abweiden von Seegewächsen zu bestehen, die meistens auf Untiefen wurzeln. Dorthin trieben die sich gesellig zusammenhaltenden Borkenthiere ihre Jungen wie auf die Weide und bildeten einen Kreis um sie. Im Schwimmen ragten sie mit dem Vorderkörper über das Wasser, liebten aber die Ruhe und streckten sich, nach vollkommener Sättigung, auf dem Rücken aus. Ihre Sinne sollen sich stumpf erwiesen, ihre Stimme allein in einer Art von dumpfen Seufzern bestanden haben. Gefangen und am tief eingedrungenen Harpun an das Land gezogen, versuchten sie nicht die eigene, wahrscheinlich ungemein große Körperstärke in Anwendung zu bringen, sondern stämmten sich höchstens mit den Finnen gegen den Boden. Dennoch nahmen sie ernstlichen Theil an dem Unglück ihrer Gefährten, und die Männchen suchten den gefangenen Weibchen zu helfen, folgten ihnen, als alle Anstrengungen sich fruchtlos erwiesen, bis an den Strand und verweilten dort einige Tage. Diese Eigenthümlichkeiten erklären am Ersten das Geschick, welchem innerhalb weniger Jahrzehente jene merkwürdigen Thiere unterlagen. Die Kamtschadalen und Tschuktschen vermochten, obgleich sie den Grönländern als Jäger von Seethieren nicht gleichkommen, die Art bald auszurotten. Der Reiz war groß genug, denn mit einer gefahrlosen Jagd verband sich die Aussicht auf reichen, in arktischen Ländern unentbehrlichen Wintervorrath. Der Körper einer Rytina wog 80 Centner, und eine einzige genügte, um mehre Familien jener armseligen Menschen einige Monate zu ernähren.

Zweite Familie.

Fleischfressende Walthiere.

Die in die zweite Gruppe der Cetaceen gehörenden Thiere unterscheiden sich von denjenigen der ersten durch weit nach hinten und oben gelegene Nasenlöcher (Spritzlöcher), durch gleichförmige, einspitzige Zähne, die in verschiedener Zahl vorhanden sein können, und durch die am hinteren Körperende gelegenen Zitzen. Sie kauen niemals ihre Nahrung, sondern verschlingen sie ungetheilt, haben einen in fünf bis sieben Abtheilungen zerfallenden Magen, bisweilen eine Rückenflosse, glattes, nur etwa um das Maul herum mit Bartborsten besetztes Fell. Eingenommenes Wasser spritzen sie durch die Nasenlöcher mit Kraft hervor. Ihre Nahrung ist ausschließlich animalisch, und manche Arten kann man wohl für Tiger des Oceans erklären, weil sie selbst die schwächeren ihrer eigenen Gattung nicht schonen und, vertrauend auf das Uebergewicht, welches vereinte Kräfte gewähren, nicht anstehen, den riesengroßen Walfisch anzufallen. Während die schwächeren und kleineren, mit eigentlichen Zähnen versehenen meist von Fischen leben, begnügen sich die größten, wenigzähnigen mit den meist sehr kleinen, knochenlosen Thieren, welche das Meer erfüllen. Man theilt sie nach Maaßgabe ihrer Ernährungsorgane in Delphine, die entweder mit zahlreichen, kegelförmigen

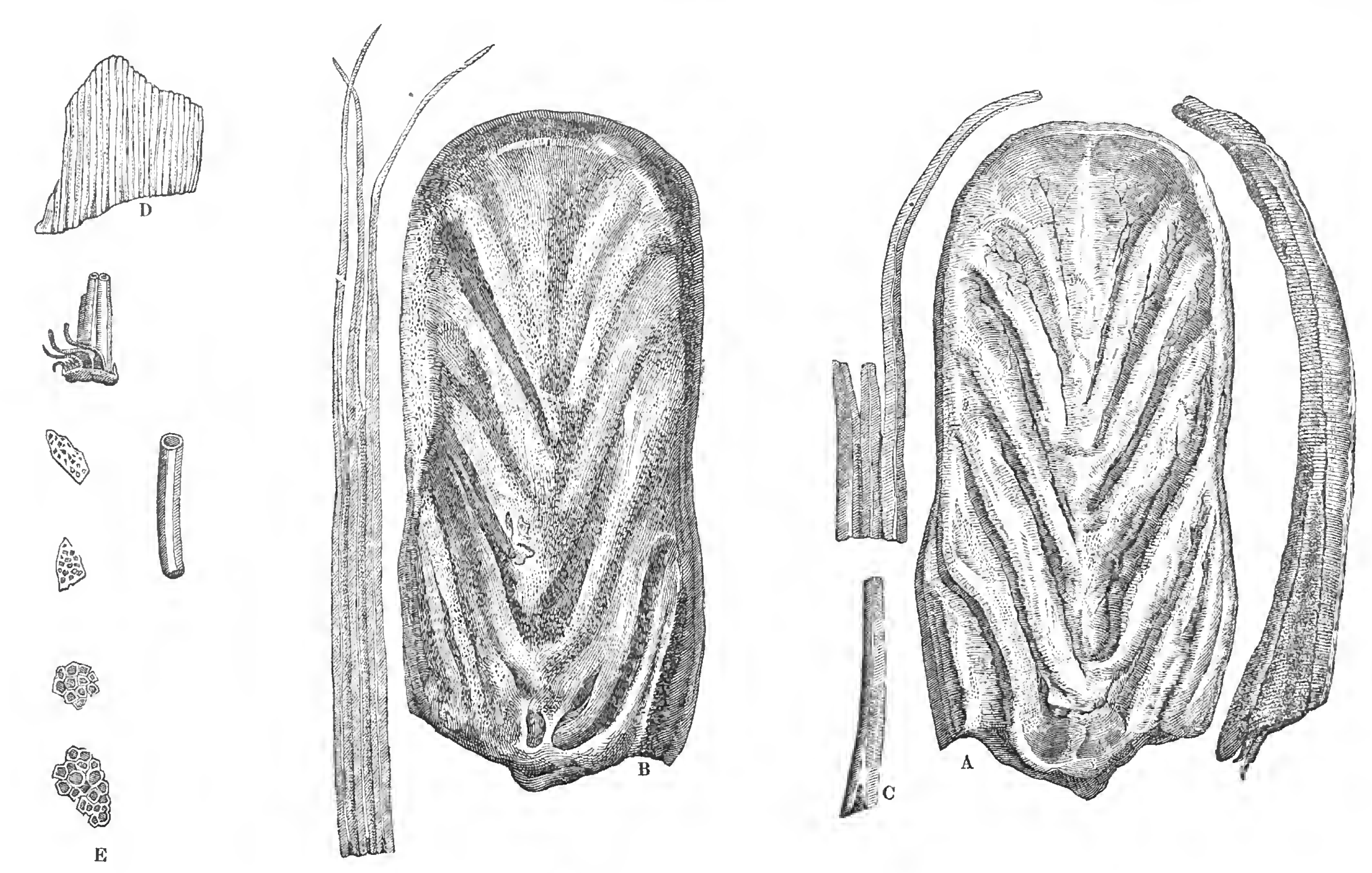


Fig. 1053. — Zähne des Borkenthieres.

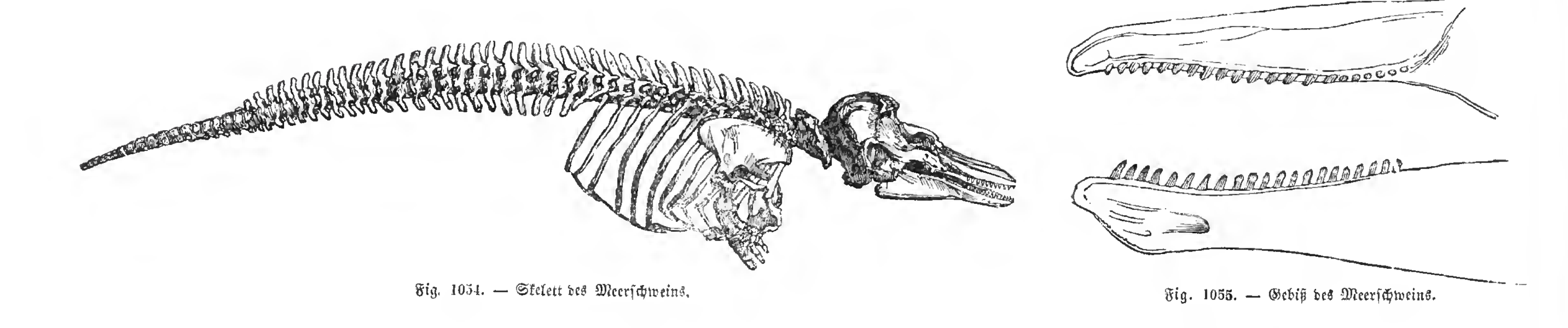


Fig. 1054. — Skelett des Meerschweins.

Fig. 1055. — Gebiß des Meerschweins.

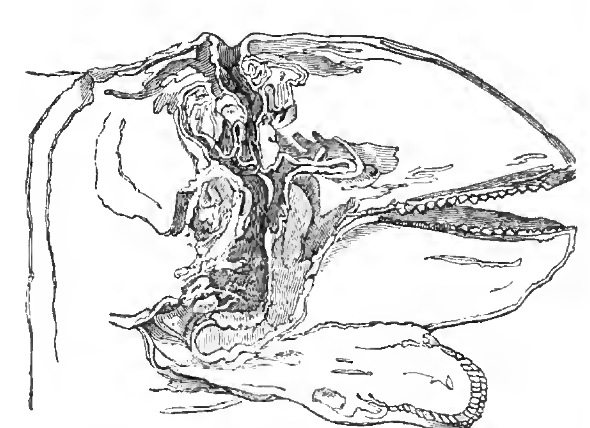


Fig. 1056. — Schädel-Durchschnitt des Meerschweins.

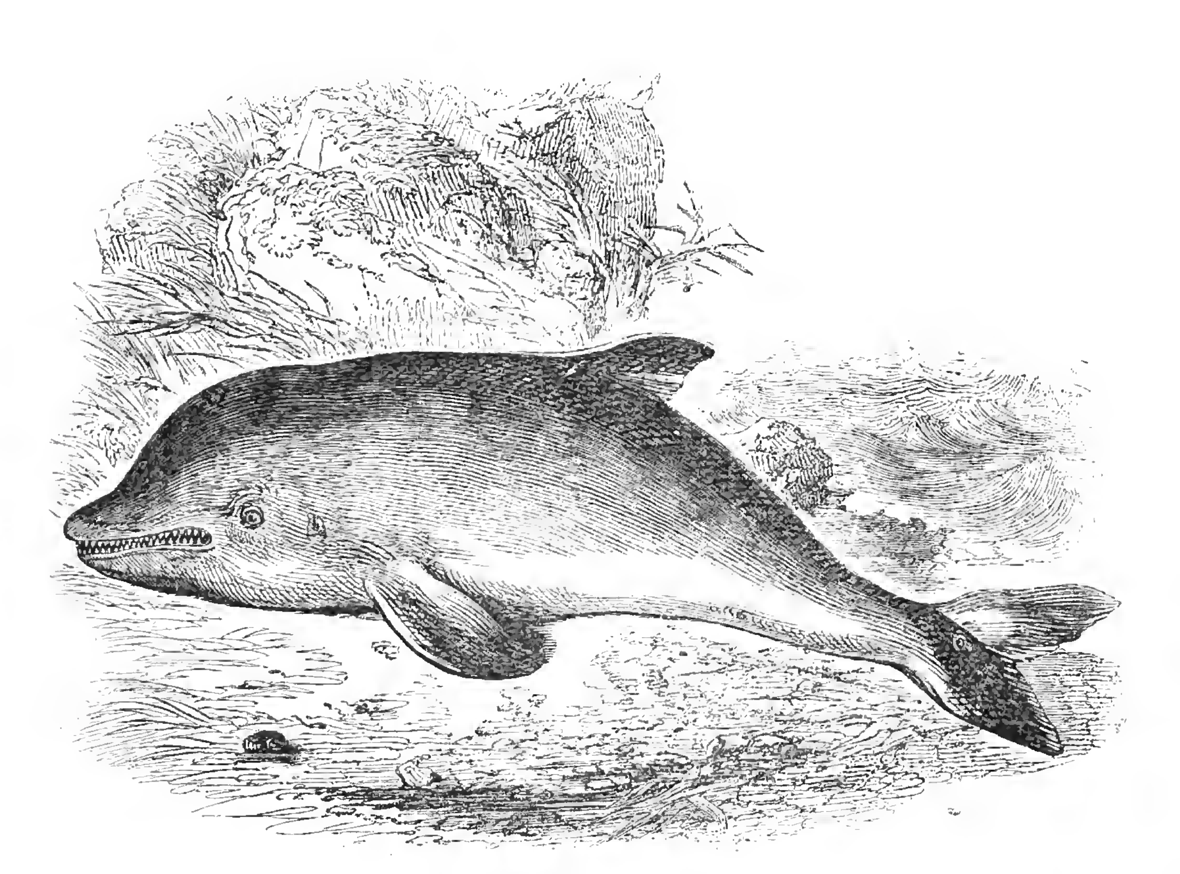


Fig. 1057. — Meerschwein.

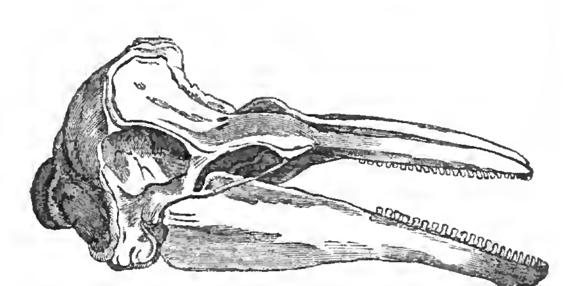


Fig. 1058. — Schädel des gemeinen Delphins.

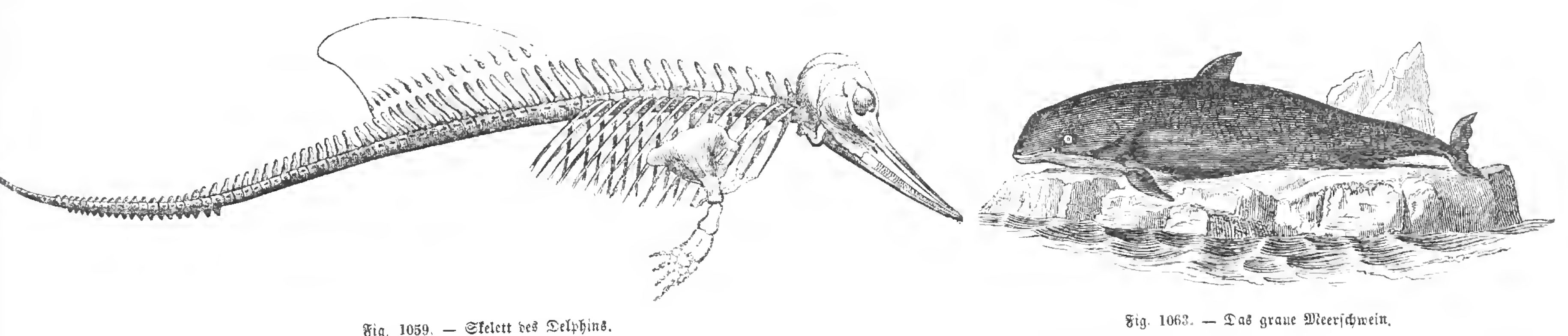


Fig. 1059. — Skelett des Delphins.

Fig. 1063. — Das graue Meerschwein.

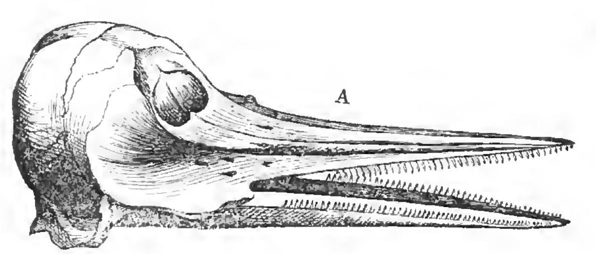


Fig. 1060. — A. Delphin-Schädel; B. Arm.

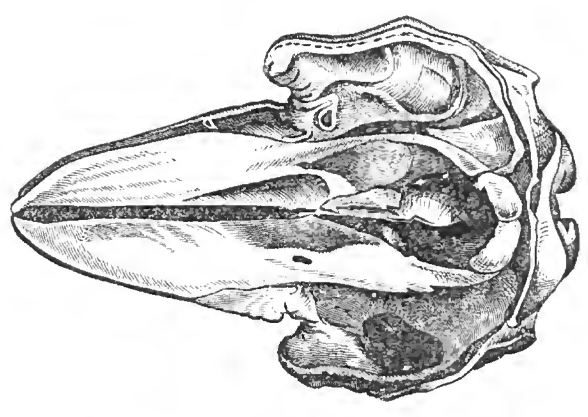


Fig. 1064. — Schädel des rundköpfigen Meerschweines von oben.

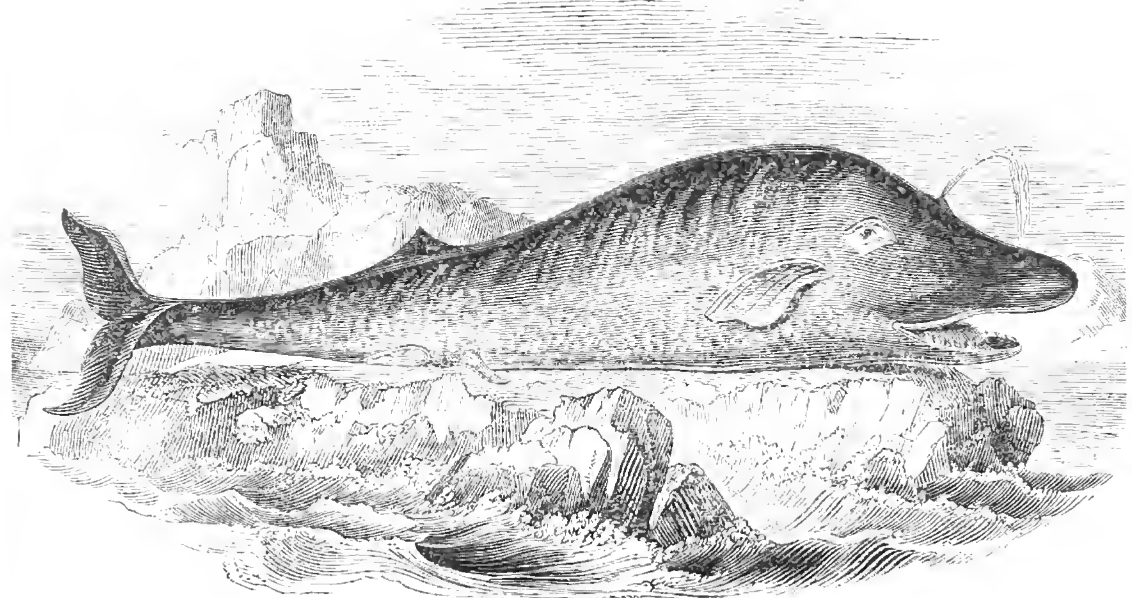


Fig. 1061. — Delphin.

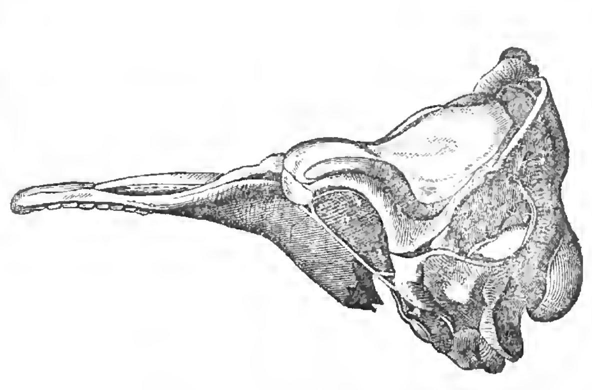


Fig. 1065. — Schädel des rundköpfigen Meerschweines von der Seite.

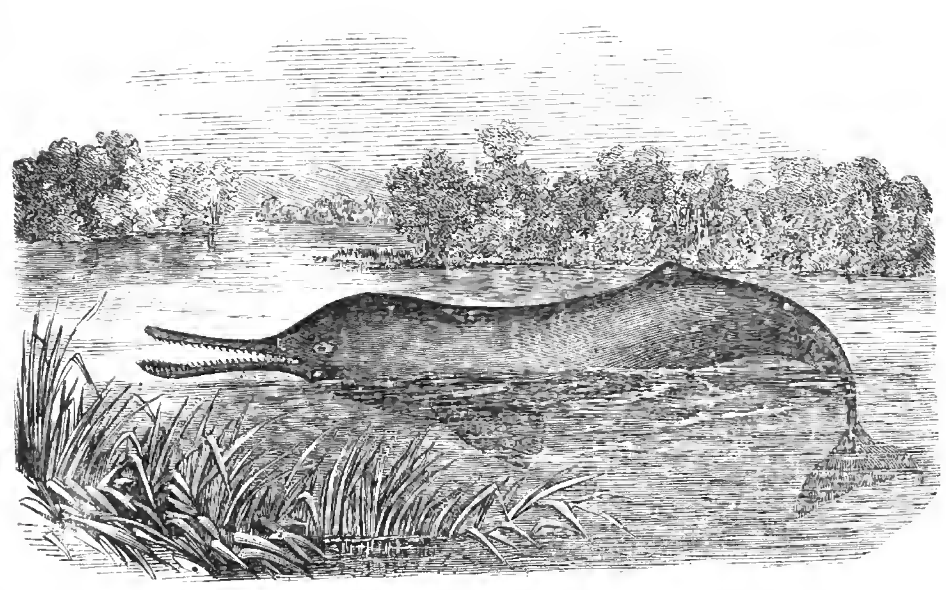


Fig. 1062. — Schnabeldelphin des Ganges.

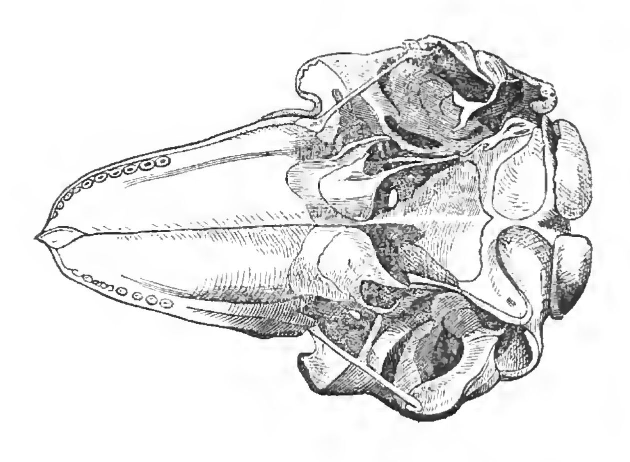


Fig. 1066. — Schädel des rundköpfigen Meerschweines von unten.

Zähnen in beiden Kiefern oder mit langen und geraden Stoßzähnen des Zwischenkieferknochens versehen sind (Delphin und Narwal), und in Potwale mit Zähnen des Unterkiefers allein. Mit Ausnahme weniger Arten eigentlicher Delphine bewohnen die fleischfressenden Wale ausschließlich das Meer; ihre geographische Verbreitung unterliegt nicht weniger strengen, wenn auch noch nicht erkannten Gesetzen als die Verbreitung der Landsäugethiere. Eigentlich kosmopolitische Arten dürfte es unter ihnen nicht geben, ungeachtet der Leichtigkeit, mit welcher eine regellos herumstreifende Lebensweise im Meere durchzuführen sein würde.

IV. Delphin. (Delphinus.)

Gattungscharakter: Kegelförmige Zähne in beiden Kiefern rings herumstehend.

1. Das Meerschwein. (Delphinus Phocaena.) Fig. 1054—1057.

Da die Delphine eine sehr artenreiche Gruppe bilden, so sind sie von den Systematikern in mehrere Gattungen gespalten worden, welche auf die Profillinie des Kopfes (vgl. Fig. 1065. 1069. 1074A), die Zahl der Zähne und verhältnißmäßige Länge der Kiefer (vgl. Fig. 1058. 1066. 1068.), die Anwesenheit oder den Mangel einer Rückenflosse begründet sind. Die mit kurzem, gewölbten Oberkiefer oder Schnabel, mit zahlreichen, unregelmäßigen Zähnen und einer Rückenflosse versehenen bilden die Gattung Meerschwein (Phocaena), unter welchen die abgebildete Art die in allen europäischen Meeren gemeinste ist und selbst der Ostsee nicht fehlt. Sie erreicht im Verhältnisse zu ihren Verwandten nur geringe Größe, wird selten länger als 5 Fuß und zeichnet sich durch die Stumpfheit des Kopfes aus. Die dreieckige Rückenflosse ist 3½ Zoll hoch, der Schwanz gegen 5 Zoll breit. In jedem Kiefer stehen 40—46 kegelförmige, seitlich zusammengedrückte, oben etwas verbreiterte, leicht rückwärts gebogene Zähne. Die schwärzliche Oberseite des Körpers spiegelt in das Violette oder Grünliche, die Unterseite ist weiß. Die Meerschweine leben in zahlreichen Gesellschaften an der Oberfläche des Meeres, welche sie nur verlassen, um, schnell untertauchend, einen Fisch zu erhaschen. Niemand mag von Deutschland nach einem englischen Hafen segeln, ohne auf solche Heerden zu treffen, die zwischen den rollenden Wellen herumzutaumeln scheinen, eine eigenthümliche Art der Bewegung, die sich aus der horizontalen Stellung des Schwanzes und den senkrechten Ruderschlägen desselben erklären läßt. Sie entfernen sich nicht weit von den Küsten, halten sich vorzüglich gern in den weiten Flußmündungen auf und gehen in den Flüssen selbst bedeutend hoch aufwärts. Man hat sie einige Male unsern Paris in der Seine, in der Garonne, der Schelde u. s. w. gefangen. Ihre Gefräßigkeit ist mindestens unter den Fischen sprüchwörtlich groß; sie verdauen so schnell und bedürfen einer so ansehnlichen Menge von Nahrung, daß sie in gewissen, von feineren und gesuchteren Fischen bewohnten Küstengegenden als Verderber sehr gehaßt werden. Die dünnen Netze zerreißen sie ohne Mühe, nachdem sie die gefangenen Fische verzehrt, in den stärkeren bleiben sie hingegen hängen und sterben, am Luftathmen gehindert, durch Erstickung. Sie gesellen sich als die furchtbarsten zu den vielen Feinden, welche die wandernden Schaaren der Häringe verfolgen, und gerathen dann nicht selten in die Hände der gegen sie keine Schonung übenden Fischer. Während der im Sommer eintretenden Paarungszeit verfallen sie in einen Zustand so leidenschaftlicher Verblendung, daß sie keine Gefahr erkennen oder fürchten, in der Verfolgung der Weibchen gegen segelnde Schiffe anrennen und, ohne es zu bemerken, sich auf das trockene Ufer stürzen. Ihre Tragezeit soll sechs Monate dauern und bei jeder Geburt nur ein Junges zur Welt kommen, welches im Augenblicke seines Erscheinens 20 Zoll in der Länge mißt und von der Mutter mit der an allen Cetaceen im hohen Grade hervortretenden, furchtlosen Liebe gepflegt und vertheidigt wird, übrigens ein volles Jahr braucht, um zur Selbstständigkeit zu erwachsen Verfolgt oder selbst verfolgend, vermögen die Meerschweine in gerader Richtung und mit großer Schnelligkeit zu schwimmen; durch das Vorgefühl kommender Stürme ergriffen, nähern sie sich der Oberfläche noch mehr als gewöhnlich, schwimmen dann gegen den eben herrschenden Wind und springen gelegentlich aus dem Meere hervor, eine schon den Alten bekannte Empfindlichkeit gegen atmosphärische Zustände, die indessen in ihrem Umfange und in ihren Darlegungen sehr übertrieben geschildert worden ist. Die Verbreitungsgränzen der Art sind noch nicht genau festgesetzt; sie umgiebt ganz Europa, geht durch das mittelländische Meer bis an die Dardanellen, wird aber nicht überall zu denselben Jahreszeiten angetroffen und mag wohl Wanderungen vornehmen, die, vom Sommer abhängig, abwechselnd nach Süden oder nach Norden gerichtet sind. An den nordeuropäischen Küsten ist sie im Frühjahre und Herbste am Gemeinsten, in Grönland im Sommer. Das Meerschwein trägt auch den Namen des Braunfisches und kleinen Tümmlers, in Dänemark heißt es Brnskop, in Norwegen Niser, in Island Suinhual (Schweine-Wal); sein Fleisch ist schwärzlich, thranig und von einem anwidernden Fischgeruche durchdrungen, wird aber in Island und Grönland gegessen. In England galt es einst ebenfalls als Leckerbissen, der zumal bei den großen Festmählern der Corporationen von London nicht fehlen durfte, jetzt durch die Seeschildkröten völlig verdrängt ist und den Beweis liefert, daß man im Mittelalter leichter zu befriedigen gewesen oder einen ungleich weniger verfeinerten Geschmack besessen haben müsse als in unseren Zeiten.

2. Das graue Meerschwein. (Delphinus griseus.) Fig. 1063.

Die Kenntniß der Wale ist um so unvollkommener, je weniger Zeit die Beobachter in der Regel gehabt haben, um die seltener vorkommenden Arten zu beobachten, und je längere Perioden zwischen dem Erscheinen derselben in der Nähe der Küsten verstrichen sind. Diese Bemerkung findet vollkommene Anwendung auf den sogenannten grauen Delphin, der vielleicht schon von älteren Zoologen unvollkommen beschrieben sein mag, den man aber auf keine der seit langen Zeiten bekannten Arten mit Sicherheit zurückführen kann. Der ältere Cuvier verfuhr ganz recht, als er diesem um 1822 zuerst erhaltenen Thiere einen neuen Namen beilegte, statt über die Aufklärung einer zweifelhaften Synonymie Zeit und Mühe zu verlieren. In Paris ward das erste Skelett des grauen Meerschweines von Brest erhalten; d'Orbigny zeichnete später eines derselben Thiere, welches in Gesellschaft mit drei anderen unfern Aiguillon in der Vendée an die Küste geworfen worden war. Eine zahlreiche Heerde gerieth dort auf die sandigen Untiefen, während sie die Züge eines wandernden Fisches (Mugil cephalus) verfolgte. Die Fischer wurden um Mitternacht durch einen furchtbaren Lärm geweckt, der aus dem Meere aufzusteigen schien, und welchen sie späterhin in ihren Erzählungen mit dem gleichzeitigen Gebrüll vieler Hunderte von Stieren verglichen. Die Muthigsten wagten sich bis an den Strand, kehrten aber, durch die furchtbaren, während der eben herrschenden Meeresstille um so vernehmbareren Stimmen geschreckt, nach Hause zurück. Mit Tagesgrauen sich von Neuem dem Ufer nähernd, fanden sie, zu ihrem nicht geringen Erstaunen, den Sand auf mehrere Hundert Schritte Entfernung aufgewühlt und gefurcht und entdeckten endlich vier große, unter schrecklichem Geschrei sich wälzende und mit dem Tode ringende Meerschweine, den Rest einer großen Heerde, die glücklicher gewesen und nach vielen nächtlichen Anstrengungen wiederum in tieferes Wasser entkommen war. Unter den Liegengebliebenen unterschied man leicht die älteren; sie maaßen gegen 10 Fuß in der Länge, hatten im Oberkiefer keine Zähne, im Unterkiefer zehn bis zwölf, einen kurzen Kopf, gewölbte Stirn, 3 Fuß lange Finnen, eine 14 Zoll hohe, in der Mitte des Rückens stehende Flosse, 20 Zoll langen und gleich breiten Schwanz; sie maaßen an der Brust 3 Fuß im Umfange und waren auf der Oberseite nicht sowohl grau als bläulichschwarz, unten schmutzigweiß gefärbt. Von den Sitten dieses auch an anderen Küsten bisweilen gesehenen Thieres ist etwas Genaueres nicht bekannt.

3. Das rundköpfige Meerschwein. (Delphinus globiceps.) Fig. 1064—1067.

Zufolge der von Traill und von Scoresby angestellten Untersuchungen ist das rundköpfige Meerschwein häufiger und verbreiteter in den nördlichen Meeren als irgend eine andere Art und nicht allein seit alten Zeiten den Bewohnern der schottischen Inseln, der Faröer und Islands sehr genau bekannt, sondern auch Gegenstand einer eifrig betriebenen Jagd. Die Chroniken und Ueberlieferungen jener Inseln gedenken ungemein oft der an die Küsten geworfenen Heerden dieser Thiere, die, durch ihren reichlichen Thran der armen Bevölkerung von großem Werthe, in ihren Wanderungen und Sitten um so aufmerksamer beobachtet wurden, je größeren Vortheil diese Kenntniß den Fischern versprach. Sie folgen, wie erzählt wird, mit blindem Instincte einem Führer und sind verloren, wenn es gelingt, jenen vom Meere abzuschneiden und auf Untiefen zu treiben. Solche Heerden bestehen bisweilen aus 500 Individuen; sehr gewöhnlich sind die kleineren, 150 bis 200 Stück zählenden, die, durchaus harmlos, nur kleinen Fischen und Weichthieren gefährlich werden und, in der Verfolgung derselben begriffen, in die engsten, ihnen selbst oft verderblichen Canäle zwischen den Inseln eindringen. Wahrscheinlich gebären sie ihre Jungen im Spätjahre, denn man hat diese sowohl im Norden als an den Küsten Frankreichs im December und Januar als Säuglinge von der allerdings bedeutenden Länge von 5—7 Fuß angetroffen. Umständlich, aber in lebhafter Darstellung beschrieb Graba, der Naturhistoriker der in vielen Beziehungen interessanten Faröer, den Fang dieses, auf jenen Inseln Grindewal geheißenen Delphins. Die Entdeckung einer gegen 80 Stück zählenden Heerde brachte die Bewohner mehrerer Inseln in Aufruhr. Von allen Seiten liefen wohlbemannte Böte aus, umzingelten die Delphine und trieben sie endlich in eine enge Bucht, wo das Morden begann. Geängstigt durch Geschrei und Wunden, wüthend gemacht, aber wie verblendet durch Anblick und Geruch des Blutes, welches bald die Wasserfläche färbte, versuchte keines dieser Thiere die Linie der Böte zu durchbrechen oder von seiner Kraft Gebrauch zu machen, sondern alle rannten auf den Strand, wo sie unter den Lanzen und Messern das Leben aushauchten. Fang und Vertheilung der Beute unterliegt sehr alten, aber streng beobachteten Gesetzen. So nützlich die Grindewale den Faröern auch sein mögen, so ist ihr Werth im Gelde dennoch unbedeutend. Jedes ausgewachsene Thier giebt etwa eine Tonne Thran und eine große Menge Fleisch, welches nur am ersten Tage frisch gegessen werden kann, eingesalzen die Wintervorräthe vermehrt und mindestens jenen nicht verwöhnten Insulanern für schmackhaft gilt. — Die Länge des Körpers beträgt bis 20 Fuß, selten mehr, der Umfang hinter der Rückenfinne 10 Fuß, die Breite der Schwanzflosse 4 Fuß; die Zahl der Zähne wechselt; ganz junge Thiere entbehren die Zähne ganz, andere haben in jedem Kiefer nur zehn; an erwachsenen zählte man in jedem Kiefer 18—26, von kegelförmiger Gestalt und mit leicht nach hinten und innen übergebogener Spitze. Gewöhnlich sind diese Zähne sehr abgenutzt und ragen

oft kaum 1 Zoll über das Zahnfleisch hervor. Die bläulichen, sehr kleinen Augen stehen 4 Zoll weit vom Mundwinkel und in gleicher Höhe mit demselben. Die Haut hat 3—4 Linien Dicke, seidenartigen Glanz und Glätte; die Farbe der oberen Körperseite ist schwarzgrau, theils ganz schwarz; an der Unterseite steht eine weiße Längsbinde. Der Kopf erhält einen eigenthümlichen und nicht leicht zu verkennenden Charakter durch die Kürze der Gesichts- und Oberkieferknochen, welche zusammen einen abgerundeten Schnabel herstellen.

4. Der gemeine Delphin. (Delphinus Delphis.) Fig. 1058. 1061.

Unter allen Arten der Gattung wird der gemeine Delphin am Weitesten verbreitet gefunden; er bewohnt alle europäischen Meere und geht auf der einen Seite nach dem hohen Norden, auf der anderen bis unter den Aequator. Durch Körpergestalt und den sehr entwickelten Schwanz, sowie durch eine dichte, überall einhüllende Specklage wird er vorzugsweis befähigt zum Leben auf hohem Meere, entkömmt durch ungemeine Schnelligkeit müheloѕ seinen Feinden, scheint sich im Wettlaufen mit segelnden Schiffen zu gefallen und überholt sie spielend, indem er sie umkreist und häufig aus dem Wasser hervorspringt. Bisweilen dringt er auch in Flußmündungen ein und verweilt dort so geraume Zeit, daß man ihm die Fähigkeit, im Süßwasser allein zu existiren, nicht absprechen kann; nicht selten wird er durch anhaltend heftige Stürme an europäische Küsten geworfen. Dennoch ist seine Geschichte nichts weniger als vollkommen aufgehellt, denn in den überflüssig vorhandenen Nachrichten treten sich Widersprüche zahlreich entgegen, während die älteren, zum Theil aus der Zeit der Griechen herstammenden mit den wunderlichsten Fabeln untermengt sind. Es mag als Beweis genügen, wenn an die Geschichte von der warmen und ausdauernden Zuneigung erinnert wird, welche der Delphin gegen den Menschen fühlen soll. In der Wirklichkeit ist von ihr keine Spur vorhanden, sie ist nicht einmal als möglich vorauszusetzen, und der Glaube an sie kann höchstens aus einem Mißverständniß der muthwilligen und neugierigen Annäherung des Delphins an Schiffe und Böte entsprungen sein. Unter einander äußern diese Thiere allerdings unverkennbar große Anhänglichkeit und zwar nicht allein die Männchen zu den Weibchen und diese zu ihren Jungen, sondern auch die Familien, welche in großen Gesellschaften umherstreifen; sie trennen sich nicht leicht, scheinen der Leitung alter und tapferer Individuen sich zu unterwerfen und sogar dem gemeinsamen Feinde in gedrängter Schlachtordnung entgegenzugehen. Mit schwächeren Meeresbewohnern, besonders den wandernden Fischen, befinden sie sich im ununterbrochenen Kriege; auf dem atlantischen Meere erkennt man ihre Anwesenheit schon in großer Ferne durch die Reihen silberglänzender fliegender Fische, die durch hohe Sprünge den rasch folgenden Feinden zu entkommen suchen, aber ihnen dennoch in Menge zur Beute werden. Auch gilt von ihnen die uralte Erzählung von Wetter verkündenden und den Seemann warnenden Tumulten ganzer Heerden, die, anstatt mit gleichförmiger Schnelle dahinzuschießen, auf den krausen Wellen in kurzen und unregelmäßigen Sprüngen sich bewegen und gleichsam herumtaumeln. Das rasche Schwimmen geschieht auf ganz eigenthümliche Art; der Körper krümmt sich dabei im Halbkreise und tritt, bei dem Schwimmen an der Oberfläche, mit dem halben Rücken abwechselnd hervor, eine Bewegung, die sich aus der Stellung des Schwanzes erklären läßt, der allein den Körper vorwärts treibt und ohne Krümmung der hinteren Hälfte in die ihm zukommende horizontale Stellung nicht wieder gebracht werden kann. Scharfsichtig und bei allem Muthwillen sehr mißtrauisch, wird der Delphin nur von dem geübten Harpunirer getroffen; er versteht es, dem senkrecht, mit großer Kraft geworfenen Eisen im Augenblicke zu entgehen, verschwindet und nähert sich bald darauf und gleichsam herausfordernd von Neuem dem Schiffe. Unter dem Wasser gefällt er, zumal an sonnigen Tagen, durch theils blaue, theils perlgraue Färbung; gefangen und auf das Deck gezogen, erscheint er grünlichbraun, bisweilen schwärzlich. Eine eigenthümliche, den Seeleuten bekannte, von Naturforschern mit Unrecht in Zweifel gezogene Veränderung des Colorits zeigt sich im Augenblicke des Sterbens. Der eigentliche Glanz und die blauschillernde Farbe stellen sich wieder ein, verbreiten sich von vorn nach hinten gradweis, aber schnell überlaufend und stehen wenige Secunden; ihr ebenso rasch und in gleicher Richtung geschehendes Verschwinden verkündet den Moment des Todes. Von der Schönheit des lebenden Thieres bietet das todte nicht die geringste Spur; das getrocknete Fell entbehrt ganz den seidenartigen, von der unteren Speckschicht herleitbaren Glanz und hat das Ansehen eines schwärzlichen Leders. Die Länge des Körpers beträgt 6 — 7 Fuß; die größte Umfangslinie liegt unmittelbar vor den Flossen und ist etwa dem fünften Theile der Länge gleich. Die gegen 18 Zoll hohe Rückenflosse liegt kurz hinter der Mitte des Rückens. Am mittellangen Schnabel ragt der untere Kiefer etwas weiter hervor als der obere; ein jeder enthält, je nach dem Alter des Thieres, 64 — 94 kegelförmige, leicht gekrümmte Zähne, die natürlich nicht zum Kauen, sondern zum Festhalten ergriffener Beute dienen. Die Sinnesorgane deuten auf keine besondere Schärfe, indessen sollen Delphine eben so scharf sehen als hören. Das harte, bisweilen sehr übelriechende Fleisch wird von civilisirten Völkern nicht geschätzt und höchstens aus Noth gegessen. Das am Ende einer zehnmonatlichen Tragezeit geborene einzige Junge erfreuet sich derselben mütterlichen Vorsorge wie alle andere Wale, wächst rasch, soll jedoch erst im zehnten Jahre seine volle Länge erreichen.

5. Der indische Schnabeldelphin. (Delphinus gangeticus.) Fig. 1062.

Die Gruppe der Schnabeldelphine (Delphinorhynchus) erreicht eine ansehnliche, oft bis 30 Fuß ansteigende Länge; sie unterscheidet sich durch gewölbten Schädel und sehr verlängerte, in der Regel mit spitzigen, hakenförmigen Zähnen besetzte Kiefern. Die im Ganges und sonach im Süßwasser lebende Art ward zu Anfang dieses Jahrhunderts bekannt und mag schon Plinius bekannt gewesen und unter dem Namen Platanista von ihm angedeutet worden sein. Durch Gestalt gleicht sie den eigentlichen Delphinen, mißt über 7 Fuß in der Länge, ist nicht drehrund, sondern seitlich zusammengedrückt und zeichnet sich auf den ersten Blick aus durch die steil abfallende Stirn und den sehr langen, dünnen, lippenlosen Schnabel. Im nassen Zustande ist die Oberseite des Körpers grauschwärzlich, abtrocknend nimmt sie eine perlgraue Färbung an, die Unterseite ist weißlich. In jedem Kiefer stehen 64 nicht obenauf, sondern seitlich angewachsene Zähne, die, an sich scharf, durch vielen Gebrauch abgestumpft gefunden werden. Die Eingeborenen Bengalens nennen diesen Delphin Susu; er bewohnt den unteren Theil des Ganges und diejenigen seiner zahlreichen Mündungsarme, welche selbst für die Schifffahrt hinreichende Tiefe besitzen. In ruhigen Gewässern schwimmt er nach Art der meisten Delphine, indem er abwechselnd den Körper krümmt und gerade ausstreckt. Wahrscheinlich lebt er, wie die Verwandten, vorzüglich von Fischen oder anderen Wasserthieren; Roxburgh fand außerdem im Magen unverdaueten Reis und bemerkt, daß er von Eingeweidewürmern sehr heimgesucht werde.

6. Der kleinflossige Schnabeldelphin. (Delphinus micropterus.) Fig. 1068—1071.

Die Kenntniß dieses Delphins beruht auf einem einzigen, am 9. Sept. 1825 in der Mündung der Seine und in der unmittelbaren Nähe von Havre auf den Strand gelaufenen und ohne viele Mühe getödteten Thiere, welches, von ungeschickten Händen zerlegt, viel von den Theilen verlor, die den beschreibenden Zoologen interessiren. Der Schädel bildet den allein geretteten Theil und befindet sich im pariser Museum. Der Abbildung liegt eine leichte, wahrscheinlich nicht ganz zuverlässige Skizze zu Grunde; der Schädel hingegen ist vom älteren Cuvier genau verglichen und unter seiner Aufsicht gezeichnet worden und so ziemlich das einzige vorhandene Mittel zur Festsetzung der specifischen Unterschiede. Blainville allein hatte Gelegenheit, den schon stark in Fäulniß übergegangenen und verstümmelten Körper zu untersuchen; er giebt ihm 15 Fuß Länge, 7½ Fuß Umfang in der Brustgegend und beschreibt die Stirn gewölbt, das Auge zwei Zoll breit, die Kiefern zu einem halbcylindrischen Schnabel verlängert, die Rachenöffnung ungemein groß. Die Vorderglieder maaßen nur 18 Zoll in der Länge, waren also im Verhältnisse ungemein klein, im Umrisse oval, 6 Zoll breit; auch die dreieckige Rückenflosse war sehr klein, hingegen die Schwanzflosse um so mehr entwickelt. Die allgemeine glänzend graue Färbung erschien am Bauche heller als auf der Oberseite. Kein Fischer hatte je diesen Delphin gesehen; daß er selbst weitgereisten Seeleuten nie vorgekommen war, mag einerseits auf seine Seltenheit überhaupt deuten und führt außerdem zu der Vermuthung, daß er zu den Seethieren gehöre, die sich nur im offenen Ocean aufhalten und allein in Folge anhaltender Stürme gelegentlich in die Nähe der Küsten gerathen.

7. Der weiße Delphin. Beluga. (Delphinus Leucas.) Fig. 1073.

In allen germanischen und selbst in der russischen Sprache trägt dieser Delphin einen seine eigenthümlich weiße Färbung bezeichnenden Namen. Von allen mehr oder weniger dunkeln Verwandten sticht er auffällig durch weißgelbes Colorit ab und mußte daher frühzeitig die Aufmerksamkeit der Seefahrer erregen. Martens, Chirurg eines hamburger Walfischfängers, der 1671 Spitzbergen besuchte, beschrieb ihn zuerst; später fanden ihn Steller im Meere von Kamtschatka, Pallas im sibirischen Eismeere, Andere in Grönland und selbst im Lorenzflusse; einst ward er sogar in Schottland unfern Stirling gefangen, wohin ihn die Wanderungen der Lachse gezogen haben mochten, und wo glücklicherweise zwei wissenschaftlich gebildete Männer, Neill und Barclay, ihn anatomirten und genau beschrieben. Er vertritt eine der Gattungen (Delphinapterus), in welche man den Linné'schen Delphin getrennt hat, ähnelt durch stumpfen Schnabel den Meerschweinen, hat aber einen etwas längeren, kegelförmigen Kopf und unterscheidet sich nebst drei oder vier Verwandten durch Mangel einer Rückenflosse. Das an der schottischen Küste gefangene Exemplar war männlichen Geschlechts, maaß 13 Fuß in der Länge, 9 Fuß im Umfange an der Brust, zeigte eine kaum zollhohe Spur einer Rückenflosse, schien einer Gehörmündung ganz zu entbehren und hatte im Unterkiefer jederseits 6 dicke, abgerundete, im Oberkiefer 9 Zähne. Ein jüngeres, 1793 unfern Portland getödtetes Individuum trug auf hellerem Grunde braune und graue Flecken; eine schon von anderen Beschreibern der arktischen Thierwelt erwähnte Färbung, die sich erst nach Vollendung des Wachsthumes ganz verliert. Gemeinlich trifft man den Beluga in kleinen Gesellschaften und nur in den höheren Breiten, nicht südlicher als 56° n. Br., zumal in fischreichen Flußmündungen; durch die fliehende Beute verführt, steigt er bisweilen sehr weit die Ströme hinauf, besonders in Siberien, wo ihn die Eingeborenen seines angeblich dem Schweinefette ähnlichen Speckes wegen viel verfolgen, harpuniren, in großen Netzen oder mit Haken fangen, an welche als Köder Fische befestigt sind. Sein schwarzes Fleisch soll nicht übel schmecken, und

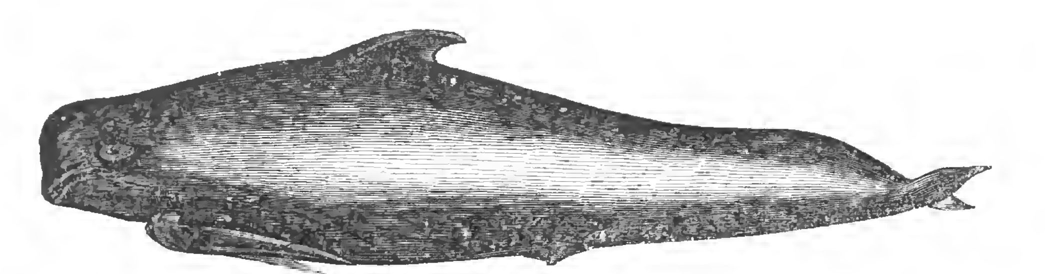


Fig. 1067. — Der rundköpfige Delphin.

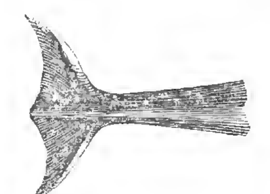


Fig. 1072. — Schwanz und Schnauze des Schnabeldelphin.

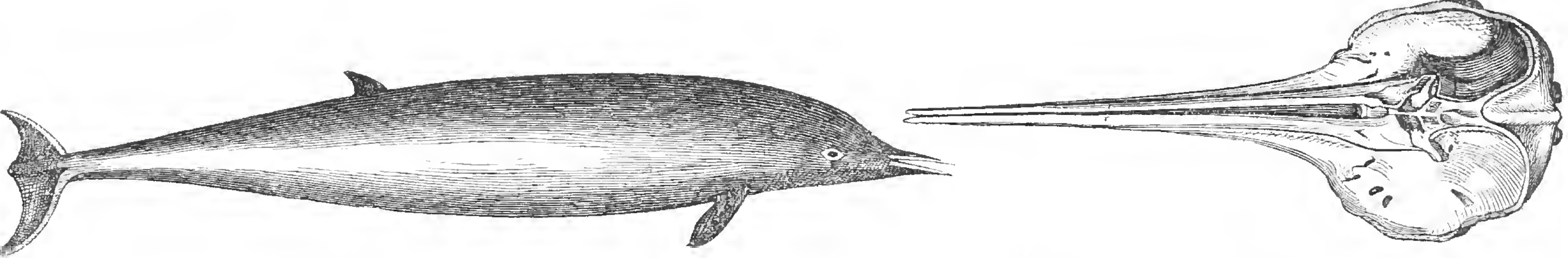


Fig. 1071. — Kleinflossiger Schnabeldelphin.

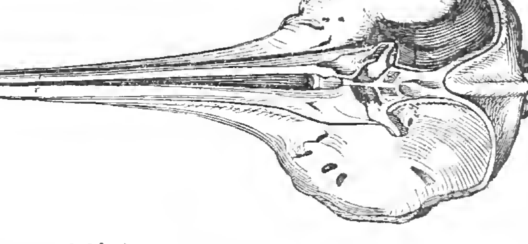


Fig. 1068. — Schädel des Schnabeldelphin von oben.

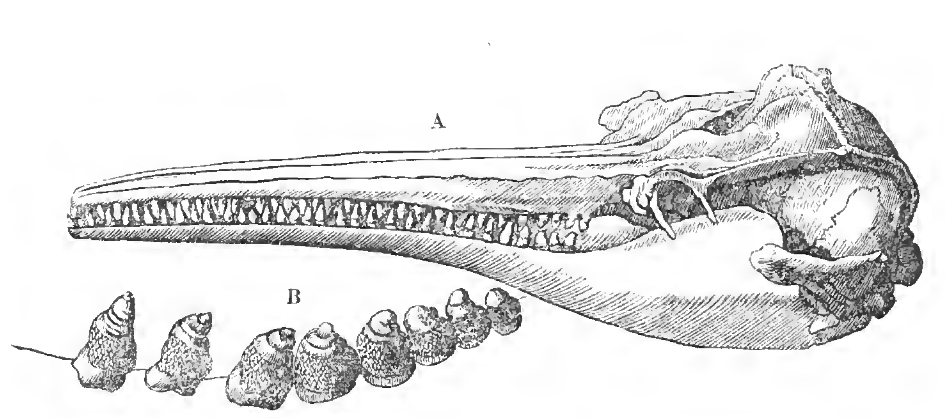


Fig. 1074. — Schädel der Gattung Inia.

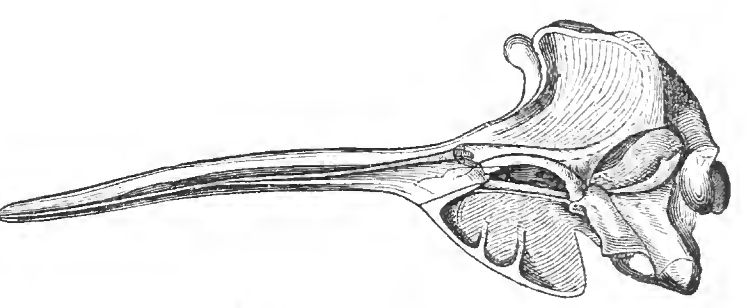


Fig. 1069. — Schädel des Schnabeldelphin von der Seite.



Fig. 1070. — Unterkiefer des Schnabeldelphin.

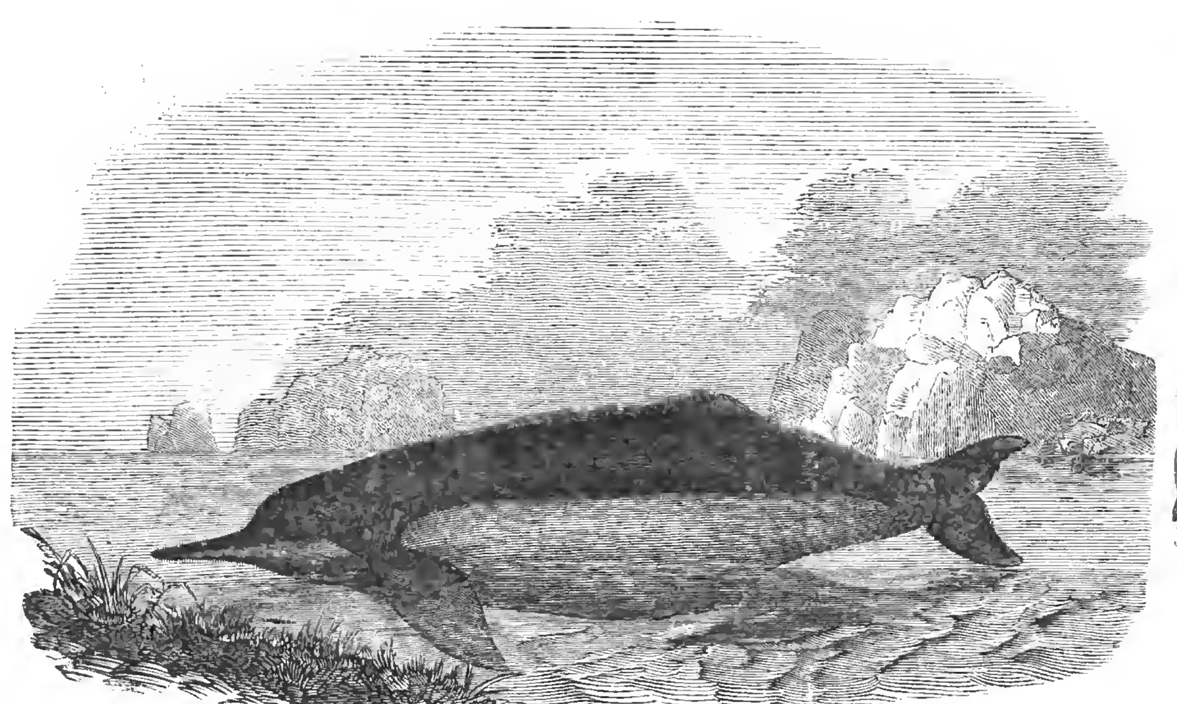


Fig. 1075. — Bolivianische Inia.

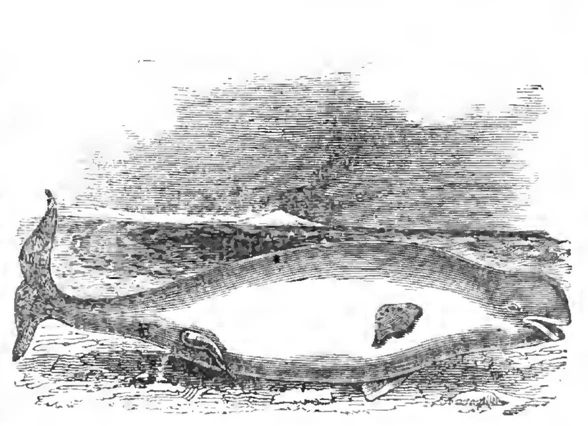


Fig. 1073. — Der weiße Delphin.

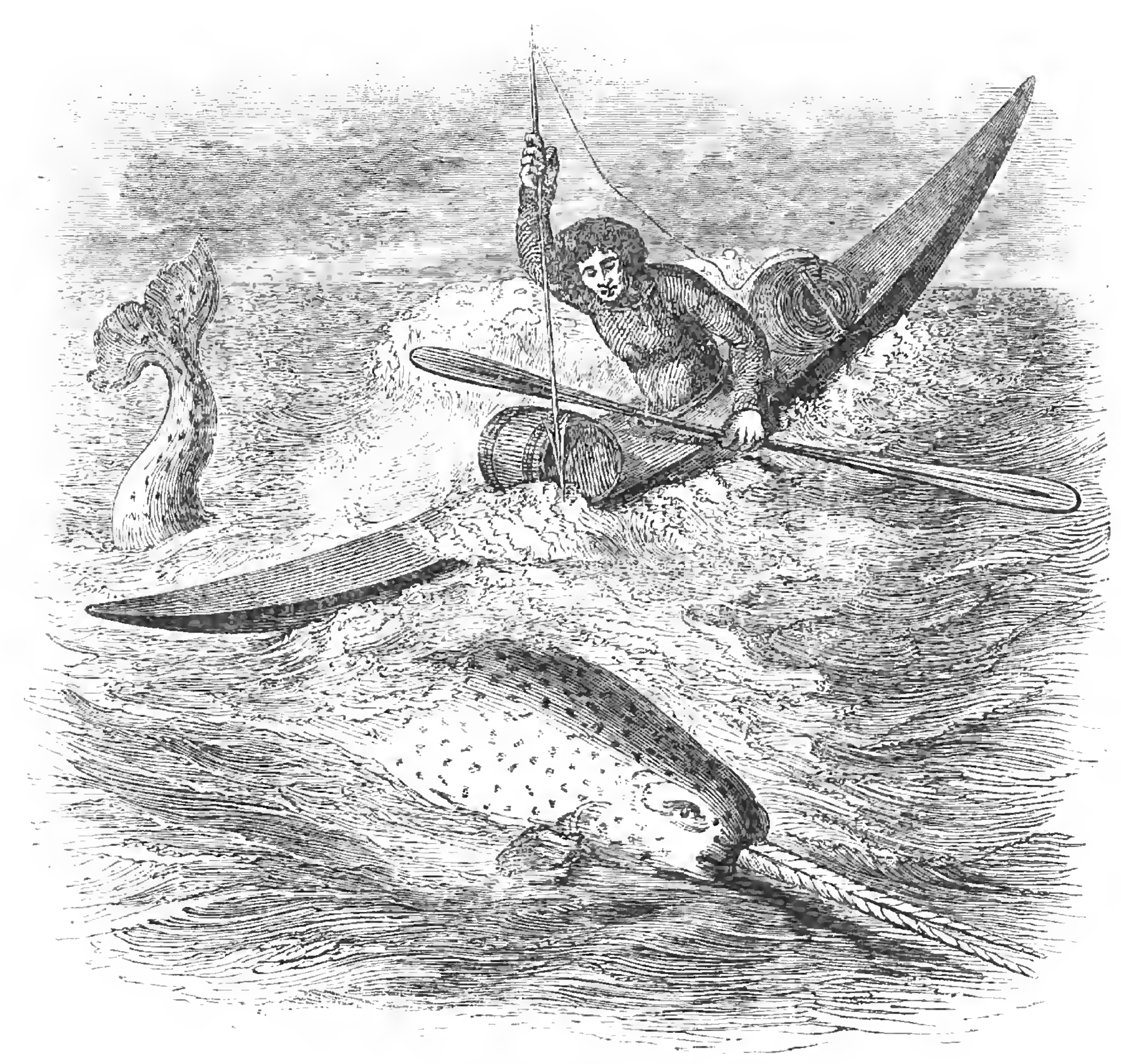


Fig. 1078. — Der Narwal.

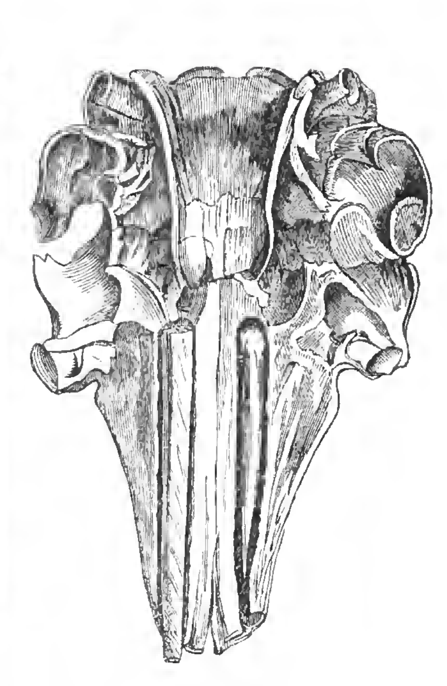


Fig. 1076. — Schädel und Zahn des Narwals.

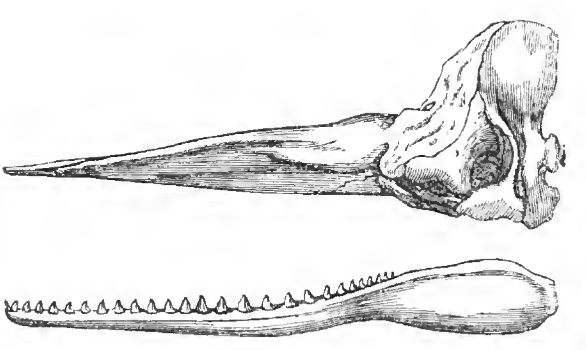


Fig. 1080. — Schädel des Potwals von der Seite.

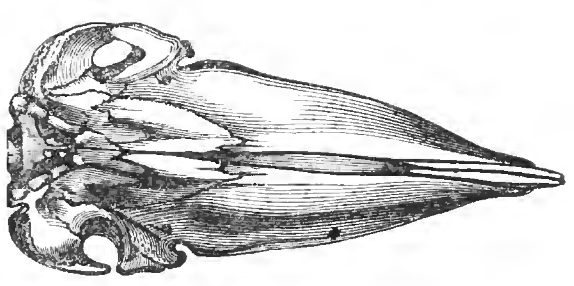


Fig. 1081. — Schädel des Potwals von unten.

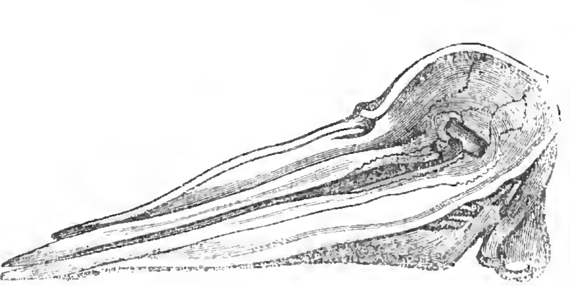


Fig. 1079. — Schädel des Potwals von oben.

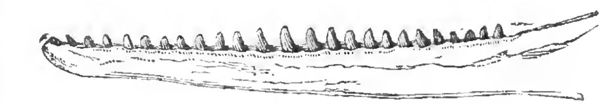


Fig. 1083. — Unterkiefer des Potwals.

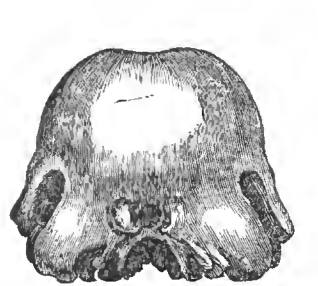


Fig. 1082. — Schädel des Potwals von hinten.

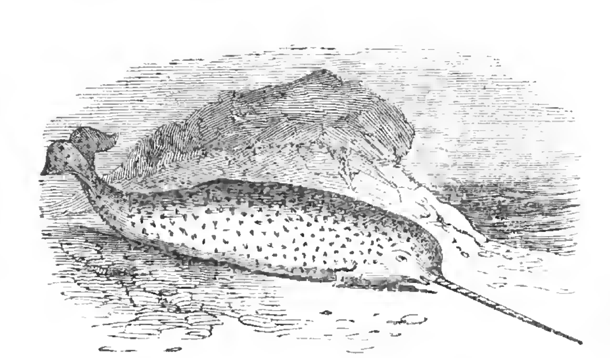


Fig. 1077. — Der Narwal.

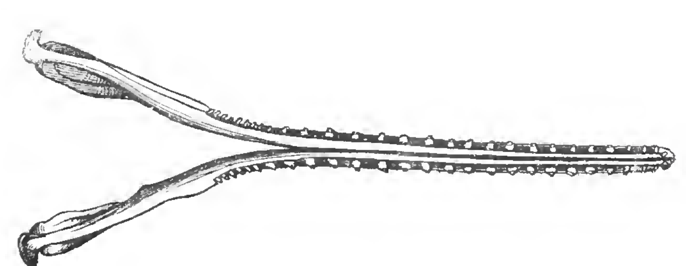


Fig. 1084. — Unterkiefer des Potwals von oben.

aus der Haut schneiden die Küstenvölker Riemen, die zu Netzen für andere verwendet werden. Die Samojeden stecken die Schädel auf Pfähle und weihen sie ihren Göttern zum Opfer. Er schwimmt mit großer Schnelligkeit und soll im Frühjahre zwei Junge gebären, eine in dieser Familie jedenfalls seltene Zahl.

V. Inia. (Inia.)

Gattungscharakter: Kopf des gemeinen Delphins in einen schmalen, cylindrischen, stumpfen, steifbehaarten Schnabel verlängert; Zähne zahlreich (Fig. 1074^A), stumpf, kegelförmig, die Spitze ausgenommen tief gerunzelt (Fig. 1074^B). Körper unbehaart. Rückenflosse sehr klein.

1. Bolivianische Inia. (Inia boliviensis.) Fig. 1075.

Es steht dahin, ob man Recht gethan, den die Flüsse und Seen von Bolivia (Oberperu) bewohnenden Delphin zum Repräsentanten einer neuen Gattung zu erheben; im Ganzen ist auf die Zahnbildung wenig Gewicht in einer Gruppe zu legen, wo das Gebiß überhaupt vielfachen Abänderungen unterworfen ist und nach Maaßgabe derselben noch ungleich mehr Spaltungen vorgenommen werden könnten, als die Neueren, ohne eben die Wissenschaft zu fördern, bereits vorgeschlagen haben. Aus osteologischen, jedoch nur die Bildung des Schädels betreffenden Gründen würde vielleicht diese Trennung allein zu rechtfertigen sein. D'Orbigny, der verdiente Forscher des ehedem kaum gekannten, obgleich seit drei Jahrhunderten von den Spaniern eroberten Oberperu, war nicht wenig verwundert, im tiefen Inneren des südamerikanischen Continents, fünfhundert Meilen vom atlantischen Ocean, von einem großen Fische zu hören, welchen er aus der Beschreibung alsbald als einen Delphin erkannte; was Deutsche vor ihm gethan, daß Spix und Martius die Anwesenheit von Delphinen im Amazonenstrome und zwar bis zum Fuße der peruanischen Andes nachgewiesen, war ihm unbekannt. Er fand später die Inias, wie sie in Bolivia heißen, über die ganze Provinz Moros verbreitet, vermochte sich aber nicht einen zu verschaffen, weil die Indier mit dem Gebrauche des Harpuns durchaus nicht vertrauet sind. In dem brasilianischen Gränzposten Principe do Beira beschäftigten sich die Soldaten mit diesem Fange und zogen nach Ankunft des Reisenden sogleich auf denselben, vermochten aber erst am vierten Tage eins der noch unbekannten Thiere zu harpuniren, welches sie lebend herbeibrachten. Es starb nach sechs Stunden und bot sonach vortreffliche Gelegenheit zum Zeichnen und Untersuchen. Der Körper glich, abgesehen von etwas größerer Dicke, vollkommen demjenigen der eigentlich sogenannten Delphine; die stumpfen Brustfinnen erreichten ansehnliche Größe, die Rückenflosse trat wenig über die Rückenlinie hervor, der Schwanz war tief eingeschnitten. In jeder Kinnlade zählte man 66 oder 68 Zähne, von der oben beschriebenen eigenthümlichen Gestalt; die vorderen des Oberkiefers erschienen mehr gekrümmt und genauer kegelförmig als die übrigen, die hintersten wurden nach und nach stumpfer und fast warzenförmig. Das Fell war im Ganzen glatt, außer auf dem Schnabel, der mindestens bei dem Jungen mit kurzen, dicken und krausen Haaren sparsam besetzt war. Die Färbung mag manchem Wechsel unterworfen sein; die Mehrzahl der Inias ist oben blaßbläulich und röthlichweiß, an den Flossen blaugrau; an einigen erscheint die Farbe noch heller, an anderen hingegen fast schwärzlich, bisweilen sogar gestreift oder gefleckt. Von den im Meere lebenden Delphinen unterscheiden sich die Inias durch langsame und weniger lebhafte Bewegungen; sie schwimmen ruhig, kommen sehr oft an die Oberfläche, um zu athmen, vereinigen sich zu drei oder vier Stück zählenden Gesellschaften und heben den Kopf über das Wasser, um die ergriffenen Fische zu verschlingen. Sie bewohnen alle größeren Flüsse von Bolivia, den Mamoré, Guaporé und die mit diesen verbundenen Landseen und scheinen auch in einem Theile des Madeirastromes vorzukommen, also zwischen dem 10° und 17° s. Br. eingeschlossen zu sein. D'Orbigny führt die zahlreichen Namen an, welche sie von den eingeborenen Völkerschaften erhalten; bei den Spaniern heißen sie, wie der Delphin des Amazonenstromes, Bufeo, bei den Brasiliern Bote, bei den Guarayos Inia.

VI. Narwal. (Monodon.)

Gattungscharakter: Gestalt der Delphine. Rückenflosse fehlt. Kiefern zahnlos, außer zwei geraden, weit vorragenden Stoßzähnen des Oberkiefers, von welchen in der Regel einer unentwickelt bleibt (Schädel und Zahn Fig. 1076.).

1. Der gemeine Narwal. (Monodon Monoceros.) Fig. 1077. 1078.

Im Mittelalter kannte man bereits lange, schnurförmig gedrehte, sehr harte Zähne, legte ihnen als Arzneimitteln hohen Werth bei, blieb aber über das Thier, von dem sie herkamen, so sehr im Dunkel, daß man es sogar für einen Bewohner Afrika's hielt. Die entfernte äußere Aehnlichkeit des Zahnes mit gewissen Antilopenhörnern, die vielleicht durch unvollkommene Beschreibung bekannt sein mochten, erklärt am Ersten dieses Mißverständniß. Im 13. Jahrhunderte wußten Einige, daß das sogenannte Einhorn im Meere lebe, und hielten es natürlich für einen Fisch. Schriftsteller des 16. Jahrhunderts übergingen in ihren Verzeichnissen das bereits wieder als fabelhaft angesehene Ungeheuer, und erst um 1650 erschienen einigermaaßen kenntliche Abbildungen. Nach und nach mehrte sich die Kunde; die meisten der Reisenden, welche die arktischen Meere besucht hatten, und manche Naturforscher des Nordens erwähnten und beschrieben den Narwal. Die besten und dem heutigen Stande der Wissenschaft angemessenen Nachrichten gaben Fleming, welcher einen an den Shetlandinseln gestrandeten Narwal untersuchen konnte, und Scoresby, der im grönländischen Meere zwei Narwale fing und bei anderen Walfischfängern Nachfragen anstellte, die viel zur Aufklärung alter Irrthümer beitrugen. Das erstaunliche Maaß von 60 und mehr Fuß, welches dem sogenannten Einhorne einst zugeschrieben ward, ist auf eine geringere Zahl zurückgeführt worden; der längste Narwal mißt 18 — 20 Fuß. In Gestalt gleicht er dem Beluga und dem rundköpfigen Meerschweine und ist daher zum raschen und anhaltenden Schwimmen sehr befähigt; die Brustgegend hat den größten Umfang von ohngefähr 3 Fuß; weiter nach hinten nimmt der Körper so ab, daß der Durchmesser in der Nähe der Schwanzfinne nur 9 Zoll beträgt. Der Kopf ist klein und stumpf, das Maul wenig ausdehnbar, die Unterlippe keilförmig. Die Augen stehen mit dem Mundwinkel auf gleicher Linie und 13 — 14 Zoll von demselben entfernt; die Nasencanäle vereinigen sich zu einem einzigen, auf der Höhe des Kopfes, senkrecht über den Augen, gelegenen, halbkreisförmigen Spritzloche. Die 14 — 16 Zoll langen, 6 — 8 Zoll breiten Vorderfinnen stehen im Schwimmen horizontal und üben auf die Vorwärtsbewegung durchaus keinen Einfluß. Eine eigentliche Rückenflosse fehlt, wird aber angedeutet durch einen scharfen, den Rücken entlang verlaufenden Hautsaum, der, wahrscheinlich in Folge der Reibung gegen Eisschollen, meistens abgenutzt oder zerrissen gefunden wird. Junge Narwale sind auf dem Rücken schwärzlichgrau und mit zahlreichen, dunkleren, unregelmäßig durch einander laufenden Flecken gezeichnet, die an den weißen Seiten sich deutlicher wiederholen; der Bauch ist weiß und ungefleckt. In erwachsenen Thieren weicht die dunkle Färbung des Rückens einer sehr hellen, gelblichweißen, während die grauen oder rußschwarzen Flecken bisweilen eine fast ringförmige Gestalt annehmen. Das Hautgewebe soll sich wie bei dem gemeinen Walfische verhalten, ist jedoch von viel geringerer Dicke. Die ganzen Kiefern sind zahnlos, allein im Zwischenkieferknochen stehen die zwei wagerechten Stoßzähne, von welchen nur derjenige der linken Seite seine volle Länge erreicht, der rechte aber unentwickelt in seiner Höhle zurückbleibt. Soweit zuverlässige Nachrichten aus früheren Zeiten ein Urtheil gestatten, scheinen alle Beobachter diese merkwürdige Ungleichheit des Wachsthumes symmetrischer Theile gekannt zu haben. In manchen Abbildungen des Schädels und selbst in der sonst sehr genauen, unter Home's Augen angefertigten (Fig. 1076.) ist gerade dieser Charakter nicht wiedergegeben, die rechte Seite mit der linken verwechselt worden. Weiblichen Narwalen sollen diese Stoßzähne ganz fehlen, indem beide in ihren Höhlen unvollendet zurückbleiben; gleichmäßig entwickelt, also paarig über den Kopf weit vorragend, werden sie außerordentlich selten, wenn überhaupt jemals gefunden. Scoresby brachte von einer seiner Reisen den Schädel eines Weibchens mit, welchen Home beschrieb, und der allerdings zwei, aber nur 2½ Zoll lang vorragende Stoßzähne gewahren ließ. Auch an den Jungen sind sie sehr klein. Am Männchen erlangt der linke Stoßzahn eine Länge von 5 — 8 Fuß, selten wohl von 10 Fuß, denn solche Exemplare finden sich selbst in wenigen jener Sammlungen, die, in früheren Zeiten angelegt, zumal Dinge begreifen, die man als wunderbare Raritäten betrachtete und demgemäß ausschweifend theuer bezahlte. Man nimmt ans guten Gründen an, daß auch der rechte Stoßzahn im späteren Leben nachwachsen könne, wenn zufällig der linke abgebrochen war. Der ausgewachsene besteht aus einer elfenbeinartigen, aber harten Masse, ist an dem unteren Ende hohl wie ein Elephantenzahn, völlig gerade, regelmäßig zugespitzt, am Ende durch Gebrauch abgenutzt, von weißlicher Farbe und in seiner ganzen Länge, vorzugsweis aber am unteren Ende mit tiefen, schraubenförmig von der Rechten zur Linken gehenden Linien gefurcht. Crantz, ein Beschreiber Grönlands, hält ohne genügenden Grund diesen Zahn für ein zum Entwurzeln oder Abreißen von Seepflanzen bestimmtes Werkzeug. Es läßt sich einwenden, daß einmal die Ernährungsart beider Geschlechter sehr verschieden sein müßte, da nur das männliche mit Stoßzähnen versehen ist, und außerdem geht schon aus der Geradlinigkeit und der ganzen Stellung jener Zähne hervor, daß sie zum angegebenen Zwecke durchaus nicht anwendbar sind. Bekannt ist es ferner, daß der Narwal nicht von Seetangen, sondern von Seethieren, sowohl Mollusken als Fischen, lebt. Scoresby fand die Reste von Tintenfischen (Sepien) in dem geöffneten Magen, und ähnlichen Inhalt entdeckte man im Magen eines bei Boston in Lincolnshire im Jahre 1800 an die Küste geworfenen Narwals. Wahrscheinlich ist jener Zahn eine Waffe, die, so gutmüthig oder harmlos die Narwals allen Beschreibungen nach auch sein mögen, gegen übermächtige Feinde, andere Cetaceen oder vielleicht gegen große Haie Anwendung findet. Von ihrer Furchtbarkeit zeugen mehrfache Erfahrungen der Walfischfänger. Das an sich zum Schwimmen vorzüglich gut organisirte Thier kann, von Leidenschaft aufgeregt, das Wasser mit einer jedes Widerstandes spottenden Gewalt durchschneiden und seinen Zahn in jeden nicht eisenharten Körper versenken. Die Rippen des festesten Botes würde es ohne alle Schwierigkeit durchbohren, denn auf den Bauhöfen englischer Häfen hat man bei Reparatur von Grönlandsfahrern mehrmals drei Zoll dicke Eichenbohlen in den Schiffseiten entdeckt, als Seltenheiten ausgesägt und bewahrt, die von Zähnen des Narwals durchbohrt waren. Glücklicherweise waren diese durch die Gewalt des Stoßes abgebrochen und hatten die Oeffnung, einem Pflocke vergleichbar, verstopft. Man kennt die Ursachen nicht, welche dieses furchtbare Zusammentreffen des segelnden Schiffes

und des Narwals hervorbringen, glaubt aber nicht an Zufälligkeit, da die geringste Wendung das schwimmende Walthier aus dem Bereiche des Schiffkieles entfernen würde. Vermuthlich war dieses zu solchen Zeiten von seinen Jungen begleitet, nahm das Fahrzeug für einen riesigen Feind und stürzte sich, von Wuth erfüllt, auf dasselbe. Man hat keine Beispiele von muthwilligen Angriffen der Narwale auf rudernde Böte; den alten Sagen, welche sie als sehr bösartig beschreiben und alle andere Geschöpfe anfallen lassen, widersprechen alle neueren Beobachter. Sie schwimmen sowohl auf dem offenen Meere als in eisfreien Buchten friedlich und langsam herum; gemeinlich werden sie in Gesellschaften von 8—20 Stück angetroffen, die, sich dicht an einander haltend, einen wahren Phalanx bilden. Da unter solchen Umständen die Bewegung der einzelnen erschwert ist, so wird der Angriff geschickter Harpunirer vielen verderblich; die hintersten drängen gegen den Feind, anstatt die Rangordnung aufzulösen oder einen Seitenangriff zu unternehmen, und die ganze Gesellschaft geräth in die größte Verwirrung. Dem Grönländer sind solche Gelegenheiten sehr willkommen, denn ein ausgewachsener Narwal liefert ihm nicht allein eine halbe Tonne vortrefflichen Thranes, sondern auch eine ansehnliche Menge von Fleisch, welches für sehr schmackhaft erklärt und sowohl im frischen Zustande als geräuchert gegessen wird. Eine Schicht weißen Speckes von 3 Zoll Durchmesser hüllt den ganzen Körper ein. Aus den Sehnen dreht man sehr haltbare Seile zusammen; der aufgeblasene Magen ist ein wichtiger Theil grönländischer Fischergeräthschaften, und der Stoßzahn dient anstatt des Holzes für mancherlei häusliche Zwecke oder zur Herstellung von gewissen Waffen. Vom Harpun getroffen, taucht der Narwal nicht minder schnell als der Walfisch, allein niemals bis zu so bedeutenden Tiefen wie jener, sondern im Aeußersten etwa 1200 Fuß. Kömmt er des Athmens wegen wieder an die Oberfläche, so verräth er große Erschöpfung und wird dann ohne viele Mühe mit Walfischlanzen erstochen. Sehr selten besucht er europäische Küsten, wo vielleicht die höhere Temperatur des Meerwassers ihn unangenehm berührt. In der Elbmündung ward 1736 einer getödtet, und auf den englischen Küsten sind in anderthalbhundert Jahren drei erlegt worden, der erste 1648, der zweite 1800 bei Boston und der dritte 1806 im Weesdale=Sund zwischen den Shetlandinseln. Im mittelländischen Meere hat ihn kein neuerer Seefahrer je erblickt, obgleich aus einer Stelle des Geographen Strabo hervorzugehen scheint, daß die Römer und Griechen, welchen die arktischen Meere ganz verschlossen waren, von ihm eine dunkle Kenntniß besaßen.

VII. Potwal. (Physeter.)

Gattungscharakter: Zähne im Oberkiefer in dem Zahnfleische verborgen, im Unterkiefer 18—23 von kegelförmiger Gestalt (Fig. 1083.), welche in Gruben des Oberkiefers einpassen.

1. Der gemeine Potwal. (Physeter macrocephalus.) Fig. 1085. 1086.

Der Potwal, der auch die Namen Cachalot, Spermaceti=Walfisch, Walrath=Wal trägt, kann als eines der größten Geschöpfe seiner Familie und sonach des Thierreiches überhaupt gelten. Erwachsene Männchen messen von 60 — 70 Fuß in der Länge. Diese Riesengröße erschwert jede genauere Untersuchung und hindert wenigstens eine richtige Auffassung der ganzen Gestalt. Gelegenheit zur richtigen Betrachtung bietet sich selten und nur dann, wenn Stürme einen solchen Coloß zum Stranden an europäischen Küsten gebracht haben; niemals können aber die dann erlangten Resultate der Wahrheit ganz entsprechen, noch die Physiognomie des Thieres vom Zeichner treu wiedergegeben werden, weil die ungeheure Körpermasse durch ihr eigenes Gewicht zusammensinkt, theilweise auch im Sande vergraben ist. Im Wasser ruhig liegende Potwale bekömmt nur der Walfischfänger zu sehen, wenn ihm das Jagdglück wohlwollte, allein er hat dann Wichtigeres zu thun, als zu zeichnen. Aus diesen Gründen zusammen erklärt es sich, warum es noch keine ganz zuverlässige Abbildung giebt und die mit kritischem Auge entworfenen Beschreibungen fehlen, ohne welche der systematische Zoolog sich umsonst abmüht, die hinsichtlich der Arten und Kennzeichen der Potwale herrschende Verwirrung zu beseitigen. Man vermag nicht einmal zu entscheiden, ob zwischen den Potwalen der arktischen und antarktischen Meere specifische Verschiedenheit herrsche. Beide Cuviers sind geneigt, eine solche zu bezweifeln, Bennett hingegen und ebenso manche andere Zoologen wollen den Potwal der Südsee als eigene Art abtrennen. Wie es sich auch mit dieser Frage verhalten möge, so kommen doch die Potwale des nördlichen Eismeeres mit denjenigen der Südhälfte des großen Oceans durch Sitten überein. Nach älteren Beobachtungen, welche Beale, der Chirurg eines Südseewalfischfängers, vor wenigen Jahren bestätigte, leben sie in Heerden, die bisweilen 500 — 600 Stück zählen mögen und in Familien zerfallen, die, aus vielen Weibchen bestehend, von 1 — 3 Männchen geleitet werden. Die jüngeren Männchen bilden Heerden für sich, bis erlangte Reife ihnen die Errichtung einer eigenen Familie gestattet. Die einzeln herumschwimmenden sollen sehr alte Männchen sein, durch Größe und Grimmigkeit sich auszeichnen und außerordentlich schwer und mit Gefahr zu fangen sein. An Geschwindigkeit kommen sie anderen Cetaceen nicht gleich; Bennett schätzt jene auf 8—10 engl. Meilen in der Stunde und meint, daß sie durch Wuth und den Schmerz des Harpuns auf kurze Zeit um das Dritttheil vermehrt werden könne. Fliehend bewegen sie sich mit majestätischer Regelmäßigkeit und in gerader Linie, indem sie abwechselnd den Kopf und den Rücken über das Wasser erheben; entweichen ganze Heerden vor den verfolgenden Böten, so legen sie in alle Bewegungen die Gleichförmigkeit, welche die Pferde einer guten Cavallerie auszeichnet, erheben sich und versinken zu gleicher Zeit, halten genau dieselbe Richtung und Zwischenräume und werfen sogar den Wasserstrahl zugleich aus. Um schnell in große Tiefen zu sinken, stellen sie sich senkrecht und lassen während einiger Secunden die breite Schwanzfinne über die Oberfläche hervorragen. Bisweilen nehmen sie in großer Tiefe eine senkrechte Stellung an und erheben sich mittels gewaltiger Schläge des Schwanzes so schnell, daß sie mit dem ganzen Leibe unter einem Winkel von 45° aus dem Wasser hervorschießen. Beale versichert, daß man dergleichen herausspringende Ungeheuer sechs englische Meilen weit erkenne. Dieses senkrechte Auf= und Absteigen ist übrigens sehr charakteristisch für die Art und bei keinem anderen Walthiere beobachtet worden; es soll, wie Seeleute glauben, zur Abstreifung der vielen plagenden Schmarotzerthiere dienen, mit welchen manche Cetaceen häufig ganz überdeckt sind, dürfte indessen richtiger aus den Angriffen des Schwertfisches, der mit großen Walthieren einen ununterbrochenen Krieg führt, zu erklären sein. Wenn keine besondere Veranlassung drängt, sinkt der Potwal in horizontaler Lage langsam unter; oft spielt er den Böten mit gewissem Muthwillen diesen Streich, nachdem er ihnen gestattet hatte, sehr nahe zu kommen, und bleibt als große, schwarze Masse den getäuschten Seeleuten bis in erstaunliche Tiefen unterscheidbar. Völlig ungestört schwimmt er nahe an der Oberfläche und zwar mit so großer Gemächlichkeit, daß er in einer Stunde höchstens vier engl. Meilen zurücklegt; häufig ruht er ganz unbeweglich an der Oberfläche und ragt so weit mit dem Rücken hervor, daß man ihn leicht für einen schwärzlichen Felsen ansehen könnte. Er pflegt langsam und gleichförmig und ohne das schnaubende Geräusch zu athmen, welches bei anderen Walen dieses Geschäft begleitet. Unter dem Wasser vermag er nöthigenfalls gegen 80 Minuten auszuhalten; gewöhnlich dauert die Unterbrechung des Athmens nur 30 — 40 Minuten. Das in dem Rachen sich anhäufende, schwerlich durch Verdichtung beim Ausathmen gebildete Wasser wirft er, wie andere Wale, durch das Spritzloch in Säulen heraus, die auf offener See ziemlich eine geographische Meile weit gesehen werden. Seine ausschließlich animalische Nahrung besteht nicht in größeren Fischen, wie man bei dem Anblicke des Gebisses voraussetzen möchte, sondern in Weichthieren, unter welchen die Tintenfische und überhaupt die zahlreichen Arten von Cephalopoden, welche die Südsee bewohnen, den Hauptantheil ausmachen sollen. Wie er eine für seine enorme Körpergröße hinreichende Menge solcher verhältnißmäßig kleinen und beweglichen Meerthiere zu erlangen vermöge, ist freilich noch nicht erklärt. Da man selbst blinde Cachalots im ganz gut genährten Zustande angetroffen, so vermuthet man, daß jene Nahrung nicht durch Aufsuchen allein gewonnen werde, sondern daß die Sepien, durch irgend einen Umstand veranlaßt, sich selbst dem Rachen überliefern. Die glänzend weiße Färbung des letzteren mag allerdings nicht bedeutungslos sein. Wahrscheinlich wird er, während der Potwal in größeren Tiefen ruhig liegt, weit aufgesperrt und verführt die umherstreifenden Weichthiere, sich in ihm niederzulassen. Quallen oder noch kleinere Meerthiere gehören nicht zur Nahrung des Cachalots, dem wegen Mangels an jenen dem eigentlichen Walfische verliehenen Barten so kleine Körper aus dem Maule entschlüpfen müßten. Die Dauer der Trächtigkeit ist unbekannt; Junge sollen bisweilen zwei geboren werden. Nach Bennett ist das neugeborene Thier 14 Fuß lang und hat in der Brustgegend 6 Fuß Umfang.

Obgleich die Polarmeere als eigentliche Heimath des gemeinen Potwals angesehen werden müssen, so fehlt es doch nicht an Beispielen seines Vorkommens in weit niedrigeren Breiten. Seethiere von solcher Größe und Muskelkraft sind eigentlich allein befähigt zur kosmopolitischen Rolle. Nach Colnett dient das Meer um die Galapagos=Inseln im Frühjahre allen an den Küsten von Peru und Chile lebenden Potwalen zum Sammelplatze. Sie kommen in dem großen Ocean viel häufiger vor als im nördlichen Eismeere, scheinen um Grönland ganz zu fehlen, streifen von den ewig gefrorenen Inseln von Südshetland bis nach Neuholland, Timor, den Sechellen, dem persischen Golf und nördlich bis Japan; im atlantischen Meere gehen sie selten über Ascension nach Norden, sind aber doch einige Male im Mittelmeere, in dem Golfe von Biscaya und an den französischen und englischen Küsten gesehen worden. Ein Potwal ward 1769 an der schottischen Küste getödtet, ein anderer strandete 1774 in Norfolk; um 1830 fing man einen jungen in der Themse unfern Gravesend, 1784 liefen bei Audierne in Frankreich auf Einmal 32 Stück auf den Strand, und 1813 erlag in Whitstable=Bay ein 63 Fuß langes Thier den Angriffen einer Fischerflotte. Um die Orkney=Inseln ist der Potwal nicht zu selten und wird von den Einwohnern gelegentlich gefangen. Solche Jagden werden selbst von den geübten Walfischfängern der Südsee als gefährlich betrachtet, denn obgleich gemeinlich die Heerden den Böten zu entfliehen suchen, so kehren sie doch um, sobald Einer verwundet zurückbleibt und auf eine noch unbekannte Art den anderen ein Signal giebt, welches diese, wie Beale versichert, bis auf Entfernung von vier englischen Meilen bemerken und verstehen. Die Männchen zeigen weniger Theilnahme, Weibchen sollen jedoch immer herbeieilen, um das gefangene Glied ihrer Heerde zu befreien. Selbst die einzelnen sind nach Empfange schmerzhafter Wunden sehr furchtbar; sie rennen den Kopf mit so ungeheurer Gewalt gegen das Boot, daß auch das größte und stärkste in kleine Stücken

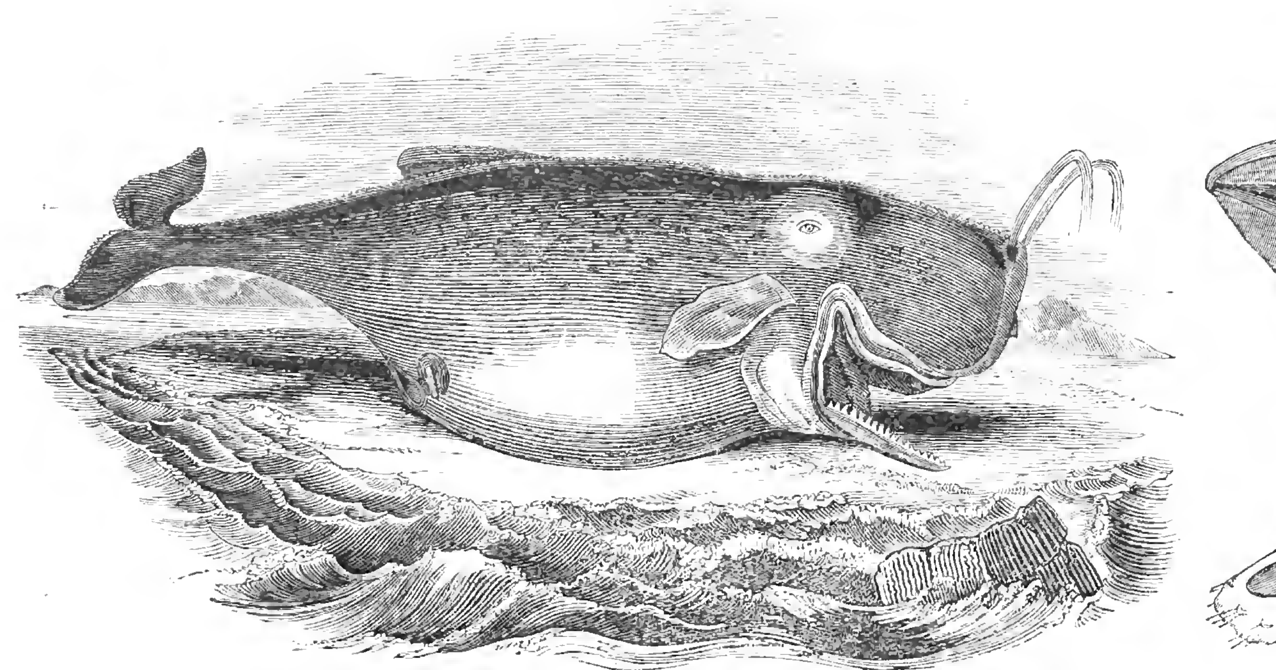


Fig. 1086. — Der Potwal, Weibchen.

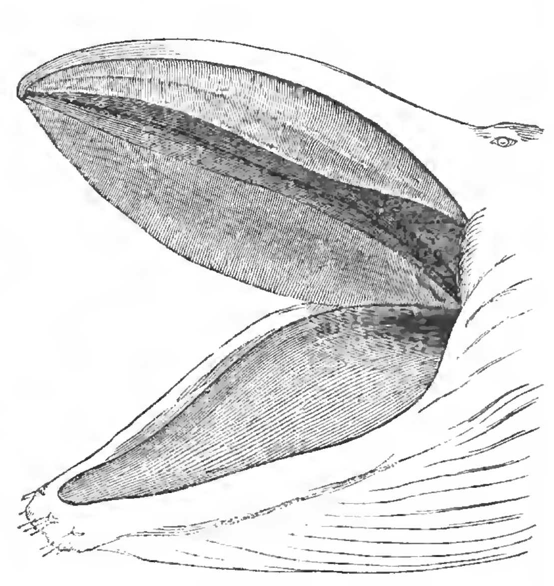


Fig. 1089. — Rachen des Walfisches.

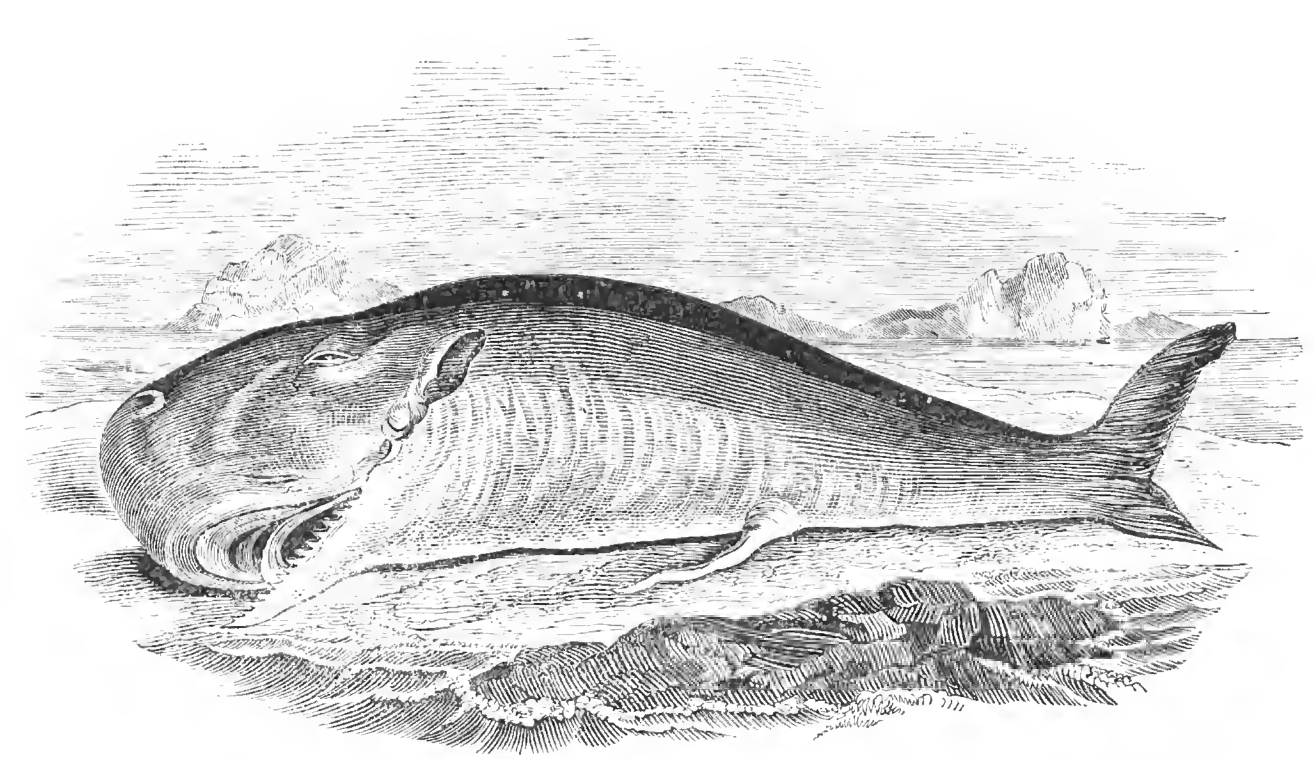


Fig. 1085. — Der Potwal, Männchen.

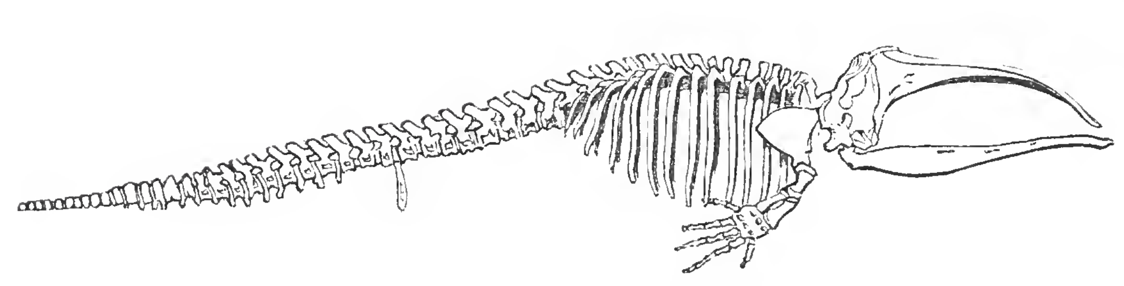


Fig. 1087. — Skelett des Walfisches.

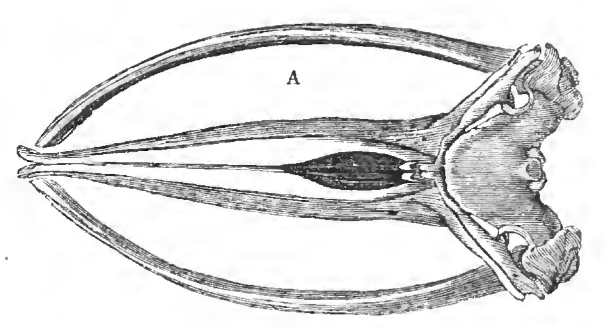


Fig. 1088 A. — Schädel des Walfisches von oben.

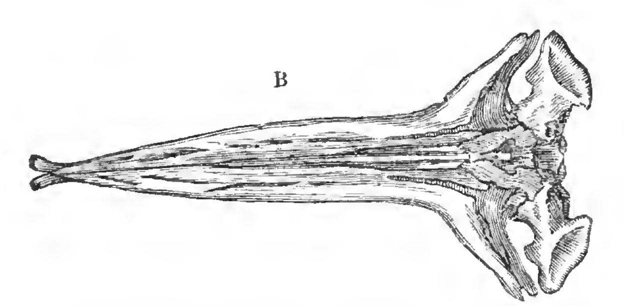


Fig. 1088 B. — Schädel des Walfisches von unten.

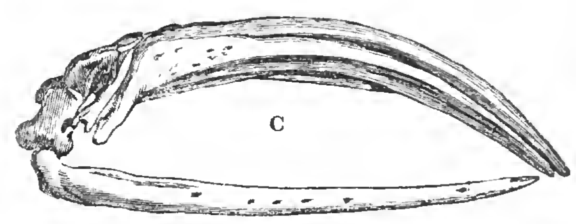


Fig. 1088 C. — Schädel des Walfisches von der Seite.

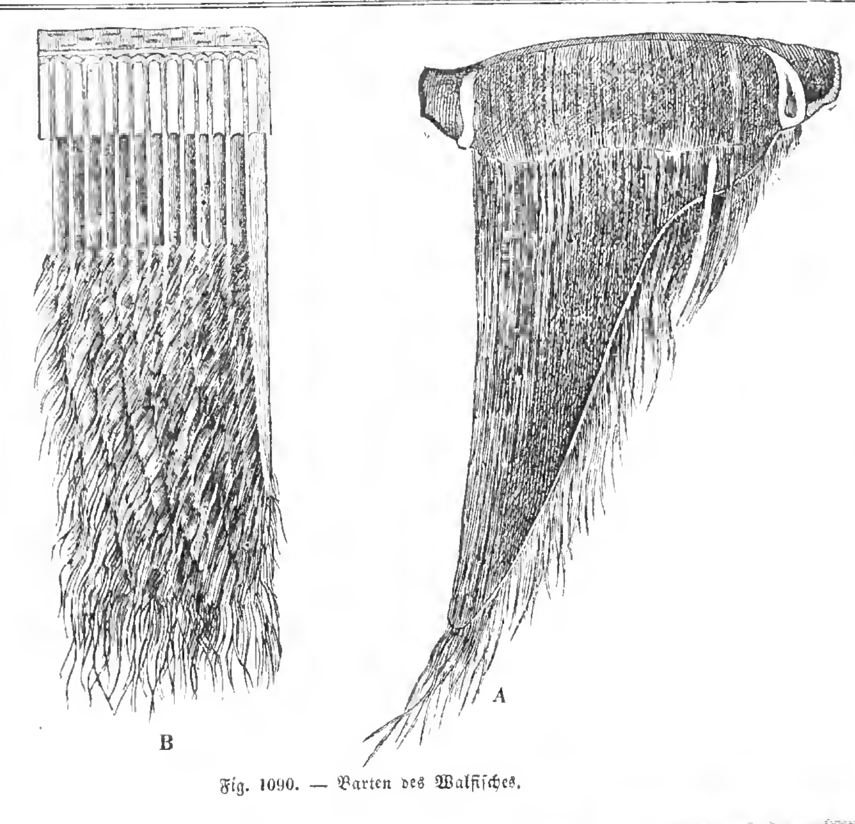
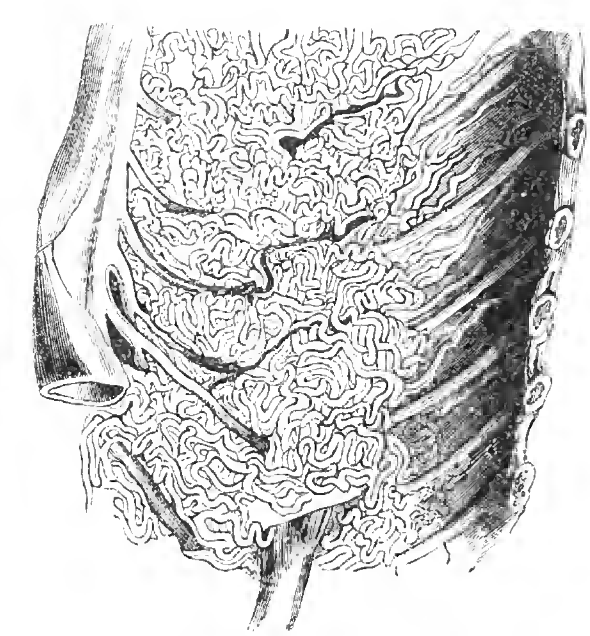
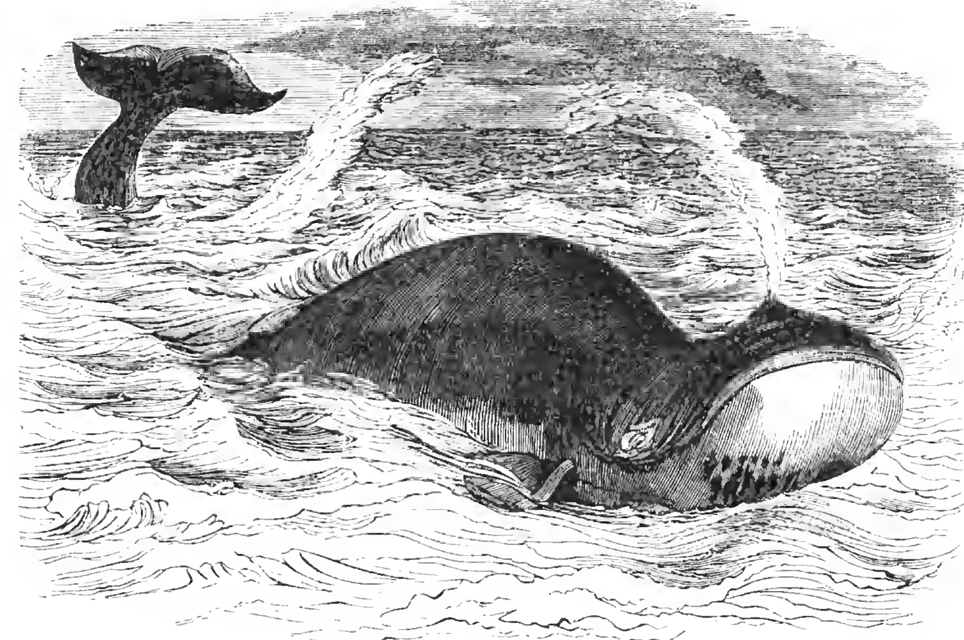
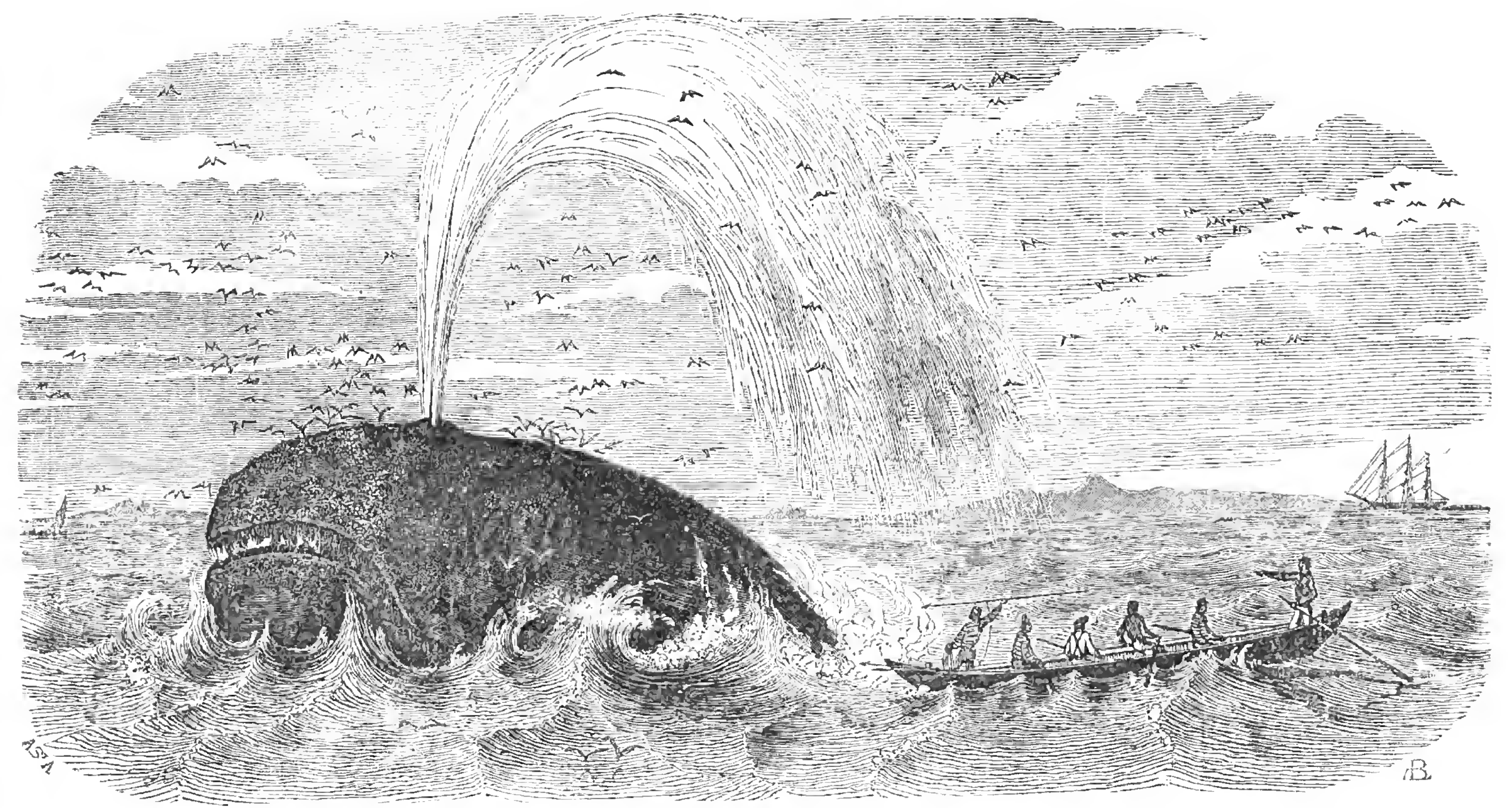


Fig. 1090. — Barten des Walfisches.


Fig. 1091. — Gefäßnetz des Walfisches.


Fig. 1092. — Der gemeine Walfisch.


Fig. 1094. — Walfischfang: Angriff auf den Walfisch.

zersplittert, oder sie zertrümmern es durch einen einzigen Schlag des Schwanzes, der zugleich die Mannschaft tödtet oder so schwer verwundet, daß sie durch Ertrinken umkömmt. Südsee-Walfischfänger haben so viele Erzählungen dieser tragischen Ereignisse, des bisweilen wunderbaren Entkommens einzelner Böte und der gefährlichen Kämpfe zwischen den schwachen Menschen und dem Riesen des Meeres geliefert, daß es leicht sein würde, mit ihnen einen Band anzufüllen. Sogar große Fahrzeuge sind nicht sicher; Bennett erzählt die gerichtlich geprüfte Geschichte eines amerikanischen dreimastigen Schiffes, welches von einem Potwal eingerannt und zum Sinken gebracht ward. Niemand hatte denselben beleidigt, und er war vor dem Unglücke kaum bemerkt worden. Entweder war das Schiff im Segeln auf das schlafende Thier gerathen, oder dieses befand sich in einem Zustande gränzenloser Wuth, der, wie die Südseefahrer versichern, periodisch sein und das Ungethüm zu Angriffen auf alles Lebende, bisweilen sogar zum blinden Rennen gegen Klippen veranlassen soll. So große Gefahren halten jedoch die Engländer und Nordamerikaner nicht ab von der Jagd, die schon im 17. Jahrhunderte in der Gegend der Bermudas betrieben ward, seit 1791 eine stets zunehmende Zahl von Schiffen nach dem großen Ocean zieht, die jetzt den ungeheuren Raum von Japan bis Cap Horn, von Chile bis zum Cap der guten Hoffnung durchsuchen. Die jährliche Einfuhr des Walrathes beträgt allein in England durchschnittlich 6500 Tonnen oder 130,000 Centner.

Die an allen Delphinen unverkennbar sich wiederholende Fischgestalt ist am Cachalot bedeutend umgeändert. Der Kopf steht nicht mehr in dem gewöhnlichen Verhältnisse zur Gesammtlänge des Körpers, sondern macht den dritten Theil derselben aus; anstatt nach vorn schmaler zu werden, fällt er senkrecht ab und endet in eine 5—6 Fuß breite, stumpfe Schnauze, die weit über den engen Unterkiefer hinausragt. Bei einer Länge von 20 Fuß, einer senkrechten Höhe von 10 Fuß und überall ziemlich gleichem Querdurchmesser ähnelt er einem großen Parallelogramm. Der Körper nimmt zwar nach hinten ab, hat aber andere Umrisse als am Delphine; nur die Schwanzfinne deutet auf Verwandtschaft mit diesem. Die 4—5 Fuß langen, 2—3 Fuß breiten Vorderfinnen wirken auf die Fortbewegung nicht ein und würden, wegen der geringen Dicke von einem Zolle, keine große Kraft ausüben können, hingegen treibt der 15—18 Fuß breite Schwanz den ungeheuren Körper mit unwiderstehlicher Gewalt vorwärts. Wie bei vielen anderen Cetaceen erscheint der Schädel (Fig. 1079. 1080.) asymmetrisch, indem die Gesichtsknochen schief nach der Linken gegen einander stehen; das Hinterhaupt (Fig. 1082.) fällt schroff ab. Das linke Auge soll kleiner als das rechte sein und einen beschränkteren Gesichtskreis haben; Walfischfänger suchen sich daher auf jener Seite dem Potwal zu nähern. Bennett gedenkt der Ungleichheit jenes wichtigen Sinnesorganes nicht und sagt nur, daß Böte unbemerkt bis an das Thier herankommen können, wenn sie die gerade Sehlinie desselben vermeiden, indem auch der Hörsinn sehr stumpf sei, Unvollkommenheiten, die durch ein sehr feines Gefühl der nervenreichen Körperhaut gewissermaaßen aufgewogen würden. Er erwähnt übrigens ebenfalls die wunderbare, in große Fernen reichende Mittheilungsfähigkeit der Potwale, unternimmt nicht sie zu erklären, meint aber, sie als Ausdruck irgend einer dem Menschen und den Landthieren durchaus fremden Sinnesthätigkeit betrachten zu dürfen, welche gewisse eigenthümliche Erschütterungen des Wassers hervorbringen kann oder doch wahrnimmt. Die auf dem Rücken schiefergraue, am Bauche weiße Haut ist von Natur fast so glatt wie bei Delphinen, indessen stellenweis mit parasitischen Weichthieren und Krebsen bedeckt, die als Arten ganz von den ähnlichen Schmarotzern anderer großer Cetaceen unterschieden sind und, wie vorgeschlagen worden ist, vielleicht zur Feststellung der noch immer sehr unsicheren Begriffe über Arten und Varietäten der Potwale nützen könnten. Der erstaunliche Umfang des Kopfes entsteht nicht durch eine angemessene Entwickelung des Schädels, dessen Hirnschaale (Seitenansicht Fig. 1080.) verhältnißmäßig klein genannt werden darf, sondern durch einen eigenthümlichen, das Walrath einschließenden Behälter, der, auf den vertieften Oberkieferknochen angebracht, nach hinten und den Seiten durch hoch vorstehende Knochenkämme umschlossen wird (Schädel von oben Fig. 1080.). Ueber diese geräumige Vertiefung spannt sich eine theilweis knorpelige, harte Ausbreitung, welche mehrere Scheidewände und sackförmige Abtheilungen bildet, die wiederum in kleinere Zellen zerfallen, übrigens am gewöhnlichen Orte von dem geschlossenen Nasencanale durchbohrt werden. Das in dieser Höhle enthaltene Walrath (Spermaceti oder besser Cetine) ist im frischen Zustande halbflüssig, gerinnt nicht in der Kälte und wird theils abgezapft, theils mit Eimern ausgeschöpft und nach vorgenommener Reinigung in Fässern aufbewahrt. Aus dieser gelblichen, einer dünnen Salbe vergleichbaren, übelriechenden Substanz erlangt man erst durch spätere, mehrentheils erst in Europa vorgenommene Reinigung das weiße, glänzende, halbkrystallinische Walrath, indem man sie zwischen eisernen Platten durch wollene Säcke preßt, bis alles beigemischte Oel abgeflossen ist. Hat das Walrath hierdurch eine wachsartige Festigkeit und Brüchigkeit erlangt, so werden durch Sieden in Wasser die noch anhängenden Unreinigkeiten entfernt und dieses Schmelzen und Abkühlen dreimal, zuletzt unter Zusatz von Potasche, wiederholt. Die gereinigte Masse gießt man endlich in cylindrische Formen und erhält durch vollständige Abkühlung das sehr nützliche und auch chemisch interessante Walrath des Handels. Die natürliche Bestimmung des Walrathes ist noch unaufgeklärt. Es findet sich nicht allein in dem beschriebenen, den Kopf außerordentlich auftreibenden Behälter, sondern auch in verstreuten Zellen des Rückens. Ein gewöhnlicher Potwal liefert zwölf große Fässer rohes Spermaceti, außerdem noch Thran, der aus dem den Körper einhüllenden Speck, zwar in kleinerer Menge als von dem gemeinen Walfische, gewonnen wird, aber den gewöhnlichen Thran durch Dünnflüssigkeit übertrifft und darum auf den Märkten höher im Preise steht. Ueber ein anderes Product des Potwals, den grauen Amber, herrschen, was die Entstehung desselben betrifft, sehr mannichfache Ansichten. Man weiß nicht, ob man ihn für ein natürliches oder krankhaftes Erzeugniß des Körpers halten soll, doch scheint die Ansicht das Meiste für sich zu haben, die ihn den Gallensteinen analog hält. Wahrscheinlich wird er vom Thiere von Zeit zu Zeit und ohne Krankheit ausgestoßen, nicht aber aus großen Eitergeschwüren entleert, die in Folge des Reizes sich bilden, Eingeweide und Bedeckungen des Thieres zerstören sollen. An allen Küsten des großen Oceans wird diese Substanz in nicht geringen Mengen vom Meere angespült gefunden, bisweilen in Stücken von mehreren Pfunden, die von wachsartiger Festigkeit, grauer oder röthlicher Farbe, theils auch dunkel gefleckt sind und einen nicht unangenehmen, aber sehr starken, dem Moschus ähnlichen Geruch verbreiten. In alten Zeiten hat man die wunderlichsten Vermuthungen über den Ursprung des Ambers aufgestellt, ihm als Arzneimittel Zauberkräfte zugeschrieben und daher außerordentlich hohen Werth beigelegt. Ein Stück von 200 Pfund Gewicht, welches im 17. Jahrhunderte nach Holland kam, machte den Verkäufer zum reichen Manne. Betrügereien und Verfälschungen kamen um so häufiger vor, je mehr man jenen Stoff in Europa suchte. Er ist noch heutzutage nicht wohlfeil, wird aber nur als Zusatz zu wohlriechenden Dingen verwendet. Daß er häufig mit den Schnäbeln von Sepien untermengt ist, würde allein genügen, seine Entstehung im Darmcanale des Potwals über allen Zweifel zu erheben, selbst wenn ihn Walfischfänger in demselben nicht oftmals vorgefunden hätten.

Dritte Familie.

Bartenwale.

Wie innerhalb der natürlichen Familie der nur von animalischen Stoffen sich nährenden Wale das Gebiß an Vollkommenheit verliert, die durch Zahl und Gestalt furchtbaren Zähne ächter Delphine bei den Meerschweinen stumpf und nur in geringer Zahl vorhanden sind, dem Potwal im Oberkiefer mangeln, dem Narwal bis auf die umgebildeten, die Ernährung nicht betreffenden Stoßzähne ganz fehlen, geht aus den Charakteren der soweit besprochenen Gattungen deutlich hervor. Während die dem Körper nach schwächeren Delphine als eigentliche, meist sehr gefräßige Raubthiere des Meeres auftreten, die mit großen und wohlgewaffneten Fischen im beständigen Kriege liegen, begnügt sich der riesige Cachalot mit unbedeutenden Weichthieren, die er mehr durch List als durch eine wirkliche Anstrengung einfängt. Diese Abstufung erreicht die letzte Tiefe in der zunächst zu beschreibenden Gruppe der Bartenwale, welche nur sehr große Thiere, aber wenige Arten in sich begreift. Ihr hervorstechendes Kennzeichen besteht im völligen Mangel an Zähnen oder auch nur zahnartigen und unentwickelt bleibenden Gebilden. An die Stelle derselben treten im sehr engen Oberkiefer die Barten, hornige, der Beschaffenheit des von der Natur angewiesenen Futters vortrefflich entsprechende Werkzeuge, von welchen ein Theil im gemeinen Leben unter dem Namen des Fischbeines bekannt ist. Eine jede stellt eine dreieckige, ungleichseitige Platte (Fig. 1090 A) von der Dicke eines Pappendeckels dar, die mit dem schmalen Ende in einem schwammigen Ueberzuge des Zwischenkiefers und der Kieferknochen wurzelt, an welchem man mehrere Schichten, namentlich eine untere, sehr harte und fast hornige und eine äußere oder obere, sehr gefäßreiche, die Ernährung der Barten bezweckende unterscheidet. Die einzelne Platte ist aus senkrechten, den Haaren verglichenen Fasern zusammengesetzt und auf den beiden breiten Seiten mit einem härteren und glatten Ueberzuge versehen, der jedoch die innere Schneide der Platte nicht umschließt. Die inneren Schichten der Platte ragen daher an dieser Stelle über die umkleidenden äußeren hinüber und lösen sich in kammartig oder büschelförmig gestellte, biegsame Fasern auf, zwischen welchen wohl das in den Rachen genommene Wasser abfließen kann, die aber den zugleich eingetretenen kleinen Weichthieren und Würmern des Meeres wie undurchdringliche Palisadenreihen entgegenstehen. Auf jeder Seite oder Hälfte des Gaumens befinden sich 300—400 solcher parallelen Platten (Theil derselben von der Seite gesehen Fig. 1090 B), von welchen, weil der Gaumen ein flaches Gewölbe darstellt, die mittleren die längsten, die ganz vorn und hinten am Eingange des Schlundes befindlichen die kürzesten sein müssen. Während die längsten Barten an 15 Fuß messen und die werthvollste Sorte von Fischbein liefern, sind die vordersten kaum 8 Zoll hoch und für technische Zwecke unbrauchbar. Der Unterkiefer (Fig. 1088 A) tritt nach beiden Seiten so weit vor, daß er eine breite Ellipse bildet und einem Löffel verglichen werden kann, der, mit einer großen Menge von Seewasser angefüllt, dem Oberkiefer wieder genähert wird und diesem sich so weit anschließt, daß die erwähnten Fasern der Barten ihre Bestimmung zu erfüllen beginnen können. Diese Bildung der die Zähne vertretenden Organe unterscheidet die Familie der Bartenwale so vollkommen von den beiden anderen Gruppen der Cetaceen, daß die Anführung minder wesentlicher Kennzeichen

überflüssig erscheint. Die Gestalt ist wo möglich noch plumper und unverhältnißmäßiger und mag sogar unförmlich genannt werden, wenn man andere im Wasser lebenden Säugethiere und selbst die Delphine der Vergleichung zu Grunde legt. Der ungeheure Kopf hat zwar eine gebogene Mundspalte von drohender Weite, aber die kaum drei Zoll breiten, sonach außerordentlich kleinen Augen stehen so tief und so nahe an den Mundwinkeln, die äußere Oeffnung des Gehörganges zeigt so geringen Umfang, daß jedem Beschauer sich sogleich der Gedanke an Stumpfsinnigkeit jener Thiere aufdrängen wird. Das Knochengerüst verhält sich im Allgemeinen zwar wie bei den Cetaceen überhaupt, indessen vermißt man zumal am Schädel eine genaue und sehr feste Verbindung der einzelnen Knochen, die gewissermaaßen lose auf einander liegen und zum Theil allein durch bewegliche Knorpelschichten verbunden sind. Unter der glatten und glänzenden, bis 8 Zoll dicken, mit vielen großen Poren versehenen Haut liegt eine Speckschicht von 10 bis 20 Zoll Dicke, die an einzelnen Stellen ein dünnflüssiges, nach Verletzungen auch ohne Druck ausströmendes Fett oder vielmehr thierisches Oel enthält; die Lippen scheinen fast nur aus Zellgewebe und Fett zu bestehen. Die Bewegungsorgane verhalten sich wie bei anderen Cetaceen; eine Rückenfinne ist bald vorhanden, bald fehlt sie. Aeltere Schriftsteller sprechen von 200 Fuß langen Walfischen; da man in unseren Zeiten die äußerste Länge stets zu 65—70 Fuß fand und eine Verkümmerung und ein Kleinerwerden der Walfische im Laufe einiger Jahrhunderte nicht eingetreten sein kann, so wird man jene Angaben unter die Uebertreibungen zu rechnen haben, deren sich die wunderliebenden Naturbeschreiber vergangener Zeiten nur zu oft schuldig machten. Man trennt die Bartenwale in solche, deren Bauchhaut von der Unterlippe bis zum Nabel in handtiefe Längsfalten zusammengelegt ist, und in Glattwale, an welchen die Bedeckungen sich gewöhnlich verhalten.

VIII. Walfisch. (Balaena.)

Gattungscharakter: Anstatt der Zähne Barten. Bauch nicht gefaltet. Keine Rückenfinne.

1. Der gemeine Walfisch. (Balaena Mysticetus.) Fig. 1092. — 1097.

Alle größeren Cetaceen erregen durch ihre Riesenhaftigkeit die Verwunderung des im Vergleich zwerghaften und dennoch die organische Welt beherrschenden Menschen, allein keine Art hat die allgemeine Aufmerksamkeit so sehr auf sich gezogen, als der gemeine oder grönländische Walfisch, keine hat indessen auch der Beobachtung sich eben so häufig dargeboten. In Entfernung gesehen, gleicht dieses ungeheure Thier einer schwärzlichen, unförmlichen Masse und erregt im Naturforscher leicht den Gedanken, daß er eines der wenigen Colosse sei, die, aus einer früheren, nach weit größerem Maaßstabe angelegten Schöpfung stammend, alle Revolutionen der Erde überlebt haben. Nur die nahe Betrachtung des todten Körpers gestattet das organische Wesen zu erkennen, dessen Gestalt mit einem unregelmäßigen Cylinder verglichen werden kann, an welchem der Durchmesser dem dritten Theile der Länge gleichkömmt. Diese beträgt niemals über 70 oder höchstens 80 Fuß. Scoresby, der in vielen Reisen den Fang von mehr als 300 grönländischen Walfischen ansah, sagt ausdrücklich, daß ihm nie ein über 60 Fuß langer vorgekommen sei; er glaubt nicht, daß die häufigeren Verfolgungen unserer Zeit die Wale an Erreichung ihrer normalen Größe verhindern, und beruft sich ausdrücklich auf das gleiche Urtheil der Walfischfänger vergangener Jahrhunderte. Der Kopf macht ein Dritttheil des ganzen Körpers aus und hat wegen der Wölbung seiner Oberseite gewisse Aehnlichkeit mit einem Theile eines großen Sphäroids, auf dessen Mitte, jedoch etwas nach hinten gerückt, eine Erhöhung die auch äußerlich getrennten Spritzlöcher umgiebt. Die Augen stehen etwa 1 Fuß vom Mundwinkel entfernt, übertreffen an Größe kaum diejenigen des Ochsen und sind mit zwei Augenlidern versehen, welchen aber durch dicke Fettschichten ziemlich jede Beweglichkeit entzogen wird, und die daher, und weil ihnen die Wimpern fehlen, als schützende Organe nicht wirken können. Der Augapfel besteht aus den gewöhnlichen Schichten oder Häuten, wie an jedem anderen Säugethiere, unterscheidet sich jedoch von demjenigen der Landthiere durch starke Abplattung der vorderen Hälfte und besitzt übrigens die gewöhnliche Beweglichkeit. Die Mündung des Gehörganges gestattet kaum das Eindringen eines kleinen Fingers und ist von Scoresby, der sie ganz ableugnet, übersehen worden. Die Zunge erscheint als eine ganz unförmliche, fleischig-schwammige, theilweis aus Speck bestehende Masse von 20 Fuß Länge, 9—10 Fuß Breite. Die Sinne des Walfisches mögen auf einer sehr niedrigen Stufe der Ausbildung stehen, mindestens für feinere Eindrücke, namentlich bei Erhebung des Kopfes aus dem Wasser keine Empfänglichkeit haben. Theils wird diese allgemeine Voraussetzung durch die Erfahrungen der Seeleute gerechtfertigt, theils entspricht sie auch gewissen, an den verschiedensten Thieren angestellten Beobachtungen, aus welchen überzeugend hervorgeht, daß Geschöpfe in dem Verhältnisse weniger entwickelte Sinnesorgane besitzen, als sie durch Lebenskraft und ungewöhnliche Stärke sich auszeichnen. Sie können die ersteren um so leichter entbehren, als die letzteren ihnen die Mittel darbieten, allen gewöhnlichen, die Existenz bedrohenden Gefahren mit Erfolge zu trotzen. So gar stiefmütterlich, wie Manche meinten, hat indessen die Natur den Walfisch nicht behandelt; so gut wie taub außerhalb des Wassers, hört er dennoch, wie oben (S. 291) erwähnt, unter demselben mit vieler Schärfe, und das durch kein Lid geschützte, durch die Spiegelung von Eismassen, wie man glauben sollte, schmerzhaft berührte Auge erhält durch seine Convexität eine gewisse Unempfindlichkeit. Mögen die Sinnesorgane unvollkommen erscheinen, so sind sie doch dem Aufenthalte des Walfisches im Meere jedenfalls genau angepaßt. Die Vorderglieder kommen in ihrem Baue mit denjenigen anderer Walthiere ganz überein und dienen nur zur Erhaltung des Gleichgewichts. Alle Fortbewegungen und selbst die seitlichen Wendungen gehen vom Schwanze aus, der nicht allein mit sehr kräftigen, sondern auch so reizbaren Muskeln versehen ist, daß die bei Zerlegung des Körpers abgetrennten Stücken geraume Zeit in ihren Zusammenziehungen fortfahren und sogar sich emporschnellen. Ungeachtet der ungeheuren Körpermasse schwimmen Walfische schnell und ohne bemerkbare Anstrengung. Sie finden in ihrer, dem Wasser ziemlich gleichen specifischen Schwere gehörige Unterstützung und vermögen nöthigenfalls 9 engl. Meilen in einer Stunde zurückzulegen. Um unterzutauchen, krümmen sie den Rücken, drücken das Wasser mittels ihres breiten Schwanzes von unten nach oben, erlangen demnach eine senkrechte Stellung und gehen, den Kopf nach unten gerichtet, in die Tiefe. Scoresby war Zeuge, wie ein vom Harpun getroffener Walfisch 400 Klaftern tief versank, und zwar mit einer Schnelligkeit von 9—12 engl. Meilen in der Stunde. Erschreckt sollen diese Thiere so gewaltsam sich hinabstürzen, daß sie den Schädel an unterseeischen Felsen einrennen oder mindestens die Kiefern zerbrechen. Es verlieren diese Ereignisse das Wunderbare, wo nicht Unglaubliche, wenn man bedenkt, daß ein ausgewachsener Walfisch gegen 300,000 Pfund wiegen kann, und daß diese, an Gewicht 300 Elephanten, Rhinoceros oder Flußpferden gleichkommende Körpermasse mit der unwiderstehlichsten Gewalt vorwärts getrieben wird. Besäßen die Walfische eine ihrer Kraft und Größe angemessene Ueberlegung, so würde nicht nur kein Boot, sondern auch keines der größten Schiffe ihrem Stoße einen Augenblick widerstehen können und sie die wahren und einzigen Beherrscher des Oceans sein.

Der bis an die Wurzel der Vorderglieder und bis unter die Spritzlöcher reichenden ungeheuren Mauloffnung und der Weite des Rachens entspricht keineswegs die Weite des Schlundes, der einem größeren Fische den Durchgang nicht gestatten würde. Die Speiseröhre mißt dagegen über 10 Fuß in der Länge. Die Nahrung besteht in Weichthieren, Krustenthieren und Ringelwürmern derjenigen Arten, die ihr Leben mehrentheils im offenen Meere schwimmend verbringen. Von den Weichthieren gehören hierher besonders die Flossenfüßer (Pteropoden), unter welchen vor allen die nördliche Clio (Clio borealis) in unsäglichen Mengen das Eismeer überdeckt. Wäre es überhaupt nöthig, den Beweis zu führen, daß das thierische Leben im Oceane eine weit größere Verbreitung gefunden hat, als auf dem Festlande, so würde es genügen, auf das Beispiel des Walfisches hinzuweisen, welcher ungeachtet seiner riesigen Größe von ausnehmend kleinen Geschöpfen ohne Mühe sich ernährt. Der Bau der Verdauungsorgane, hauptsächlich des in fünf Abtheilungen zerfallenden Magens, verhält sich wie bei den übrigen Cetaceen. Die Spritzlöcher sind bis zur Mündung durch eine Scheidewand getrennt und fließen nicht, wie in manchen anderen Walthieren, in eine einzige Oeffnung zusammen. Im ruhigen Zustande nähert sich der Walfisch alle 2—3 Minuten der Oberfläche, um zu athmen, bläst eine bis 40 Fuß hohe Säule von Wasser und Dampf von sich und versinkt, um bald wiederzukehren und hierdurch schon auf die bedeutende Entfernung von 6000 Fuß den Weg zu verrathen, den er eben nimmt. Verwundet oder verfolgt, verweilt er möglichst lange unter dem Wasser, selten jedoch länger als 30 oder 40 Minuten; kömmt er endlich wieder an die Oberfläche, so verräth er die äußerste Erschöpfung, sei es in Folge des Druckes des Wassers, den er mit wahrhaft unbegreiflicher Kraft ausgehalten und welchen Scoresby bei einer Tiefe von 800 Klaftern zu 211,000 Tonnen (zu 2000 Pfund) berechnet, oder der geraumen Unterbrechung des Athmens. Man hat, wie aus den verschiedensten Berichten hervorzugehen scheint, nie vom Walfisch Töne gehört; Scoresby hält es sogar für unmöglich, daß er dergleichen ausstoßen könne. Aus anatomischen Gründen kann man dieser Behauptung darum nicht beipflichten, weil der Kehlkopf sich verhält wie bei Rorqual und anderen Cetaceen, die, nach sicheren Aussagen, auf die Küsten geworfen, durch ihr Gebrüll alle Nahenden erschreckten. An Blut ist er reicher als Landsäugethiere. Seine Gefäße entsprechen diesem Ueberflusse, denn die größte der Schlagadern, die Aorta, hat 13 par. Zoll Durchmesser, nimmt also mit Leichtigkeit einen Mannesarm auf. Es läßt sich denken, daß bei solcher Blutmasse die Muskelreizbarkeit sehr groß sein und folglich die Darlegungen einer an das Unbegreifliche gränzenden Kraft herbeiführen müsse. Sie findet ihre Unterstützung zwar nicht in dem leichter gebaueten und in seinen Verbindungen unfesten Schädel, der übrigens einen großen Widerstand zu besiegen oder Beißkraft auszuüben nicht bestimmt ist, wohl aber in dem einfachen, aber starken Knochengerüste des Stammes (Fig. 1087.), an welchem man die gewöhnlichen 7 Halswirbel, 63 Rücken- und Schwanzwirbel, von welchen der letzte 18—19 Zoll im Durchmesser hat, zählt. Die in 15 Paaren angebrachten Rippen sind nicht selten 21 Fuß lang und haben 18—19 Zoll im Umfange; die Bewohner nordeuropäischer Seeküsten benutzen sie zu manchen Zwecken, stellen sie auf Weiden, um dem Vieh Gelegenheit zu geben, sich zu reiben, und kennen sie besser als die Bewohner des Binnenlandes, an deren Kirchen und öffentlichen Gebäuden sie nicht selten seit dem Mittelalter aufgehangen zu schauen sind und den Unwissenden als Reste von Drachen und ähnlichen Ungeheuern gezeigt werden. Alle Knochen

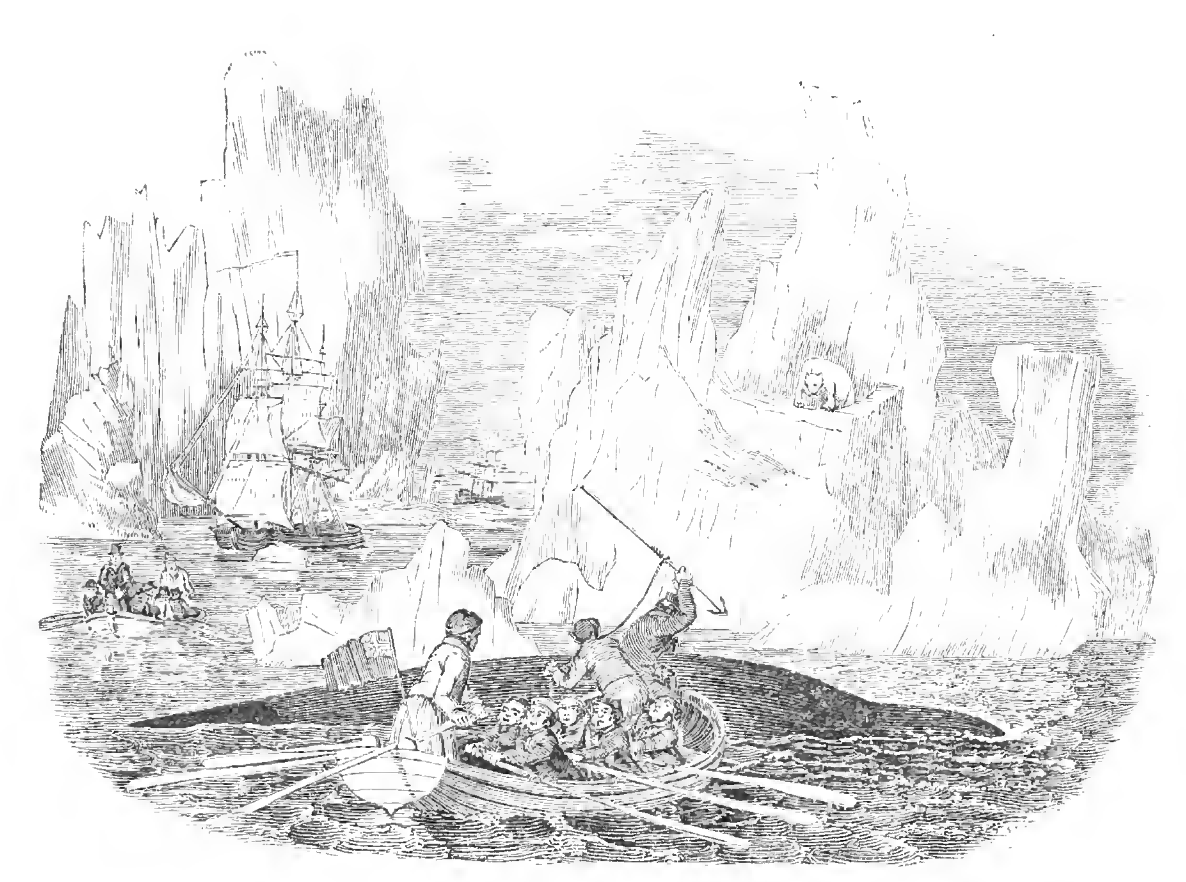


Fig. 1096. — Walfischfang: Harpunirter Walfisch.

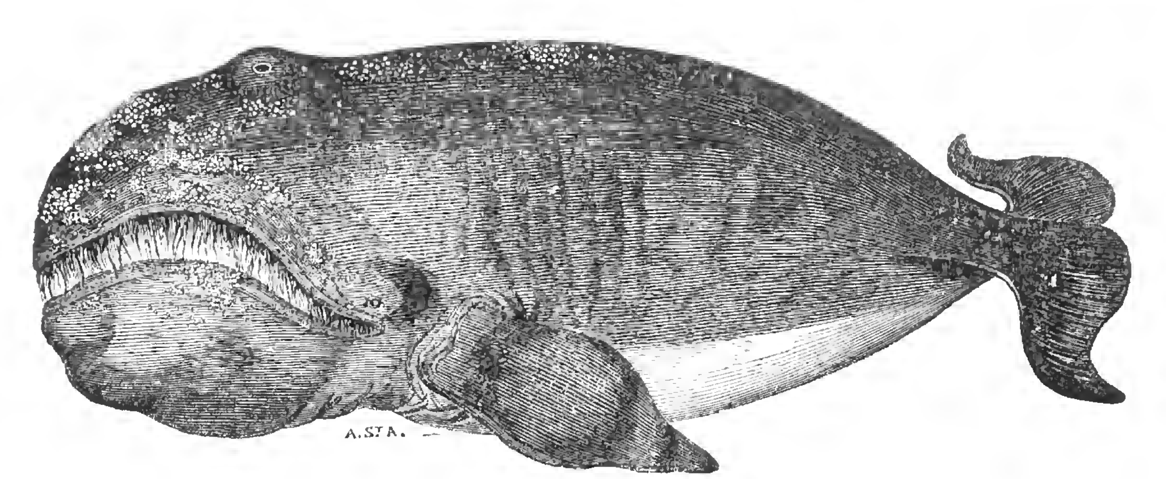


Fig. 1093. — Der gemeine Walfisch.

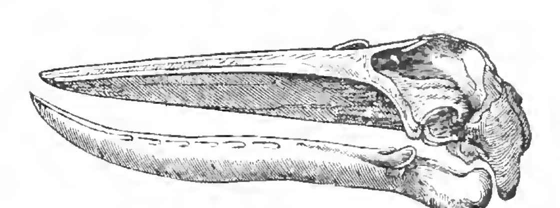


Fig. 1099. — Schädel des nordischen Finwales von der Seite.

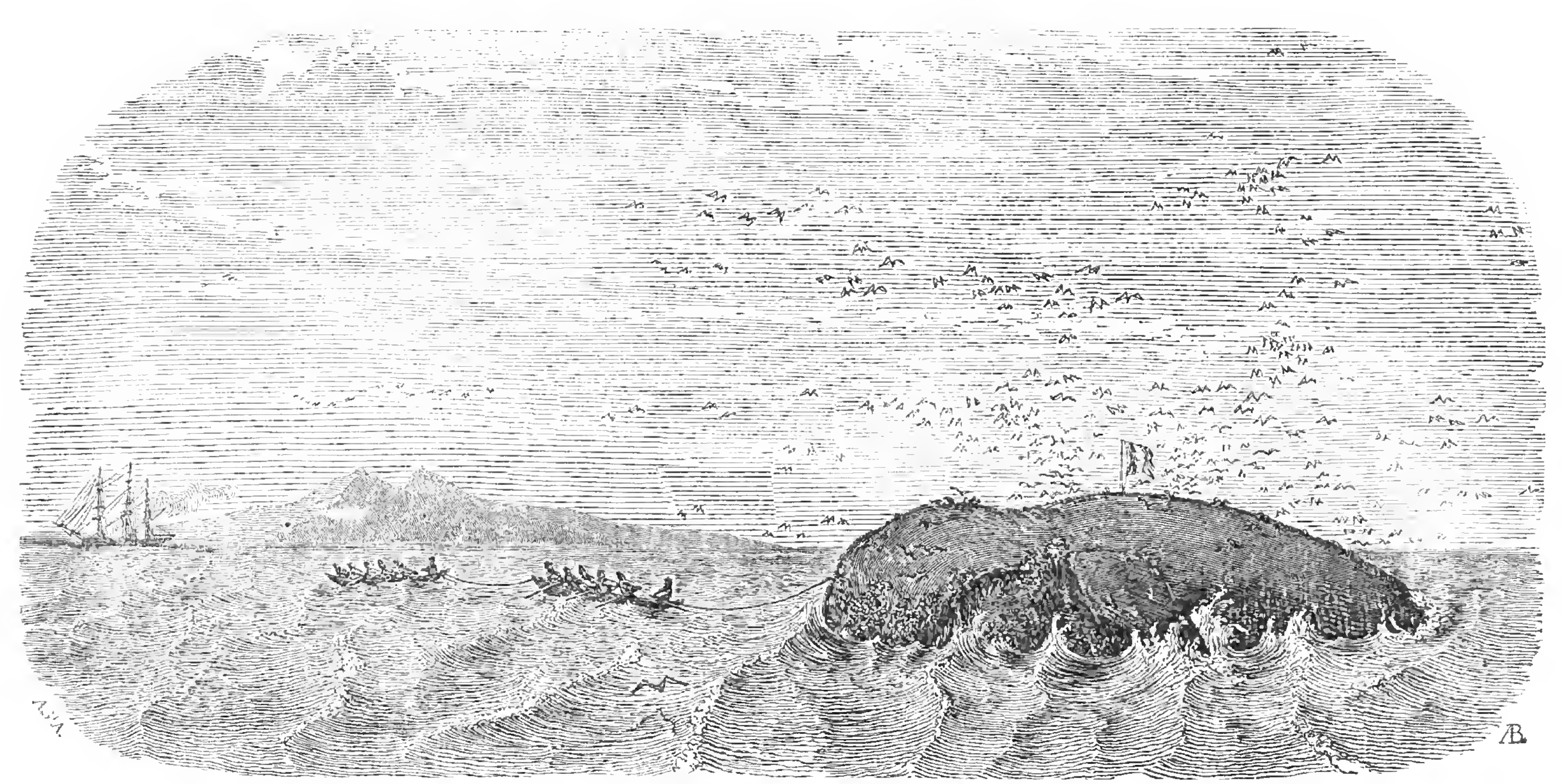


Fig. 1095. — Walfischfang: Der Walfisch an der Harpune.

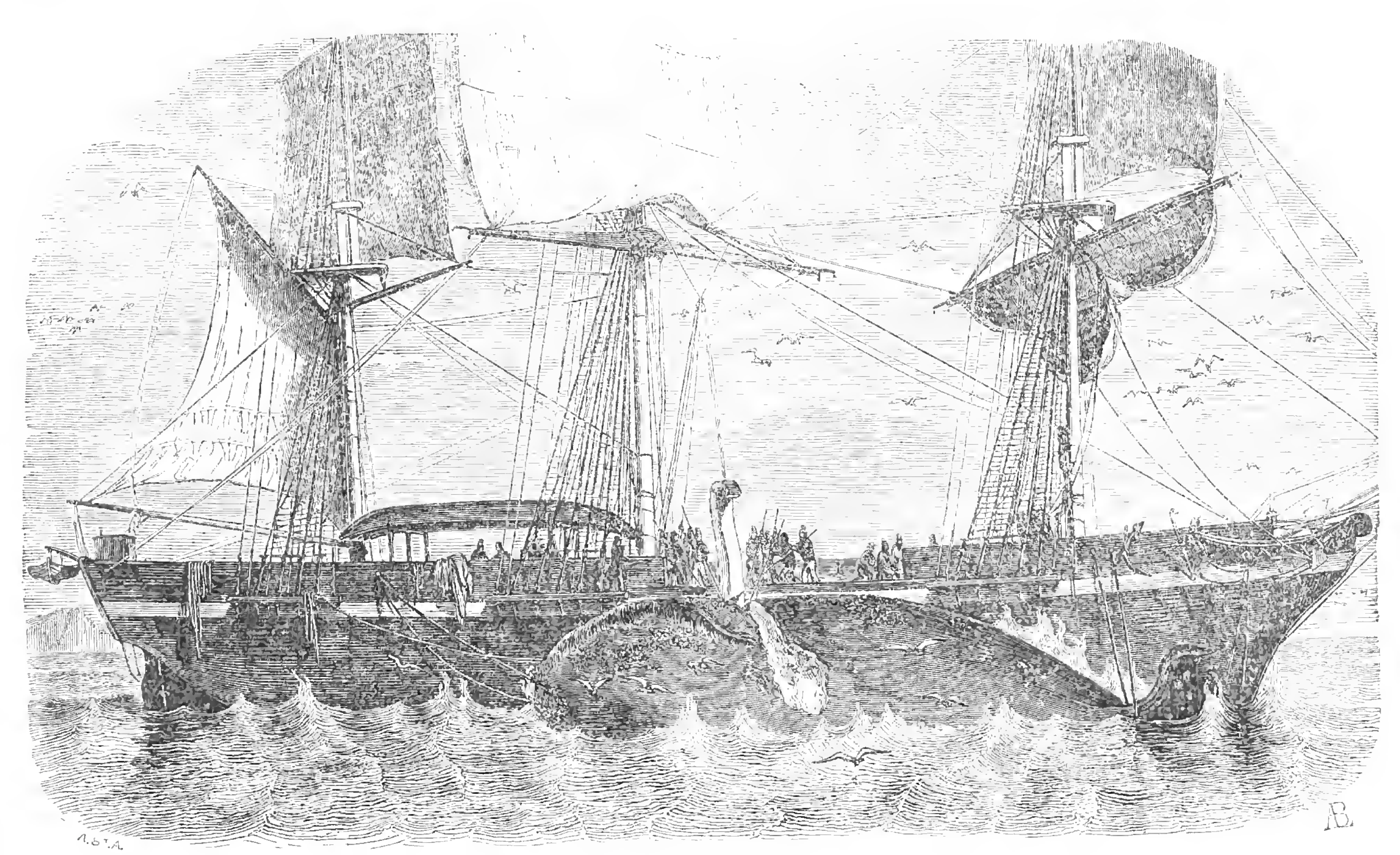


Fig. 1097. — Walfischfang: Das Zerhauen des Walfisches.

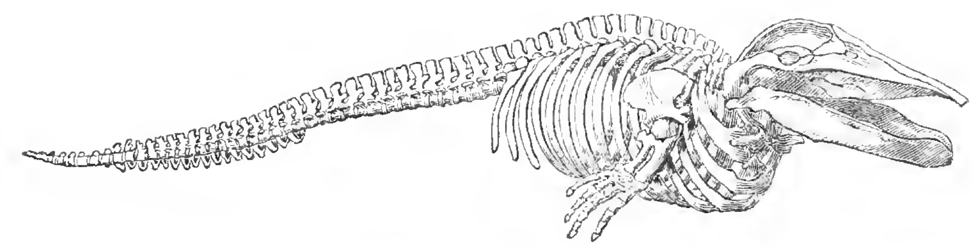


Fig. 1098. — Skelett des nordischen Finwales.

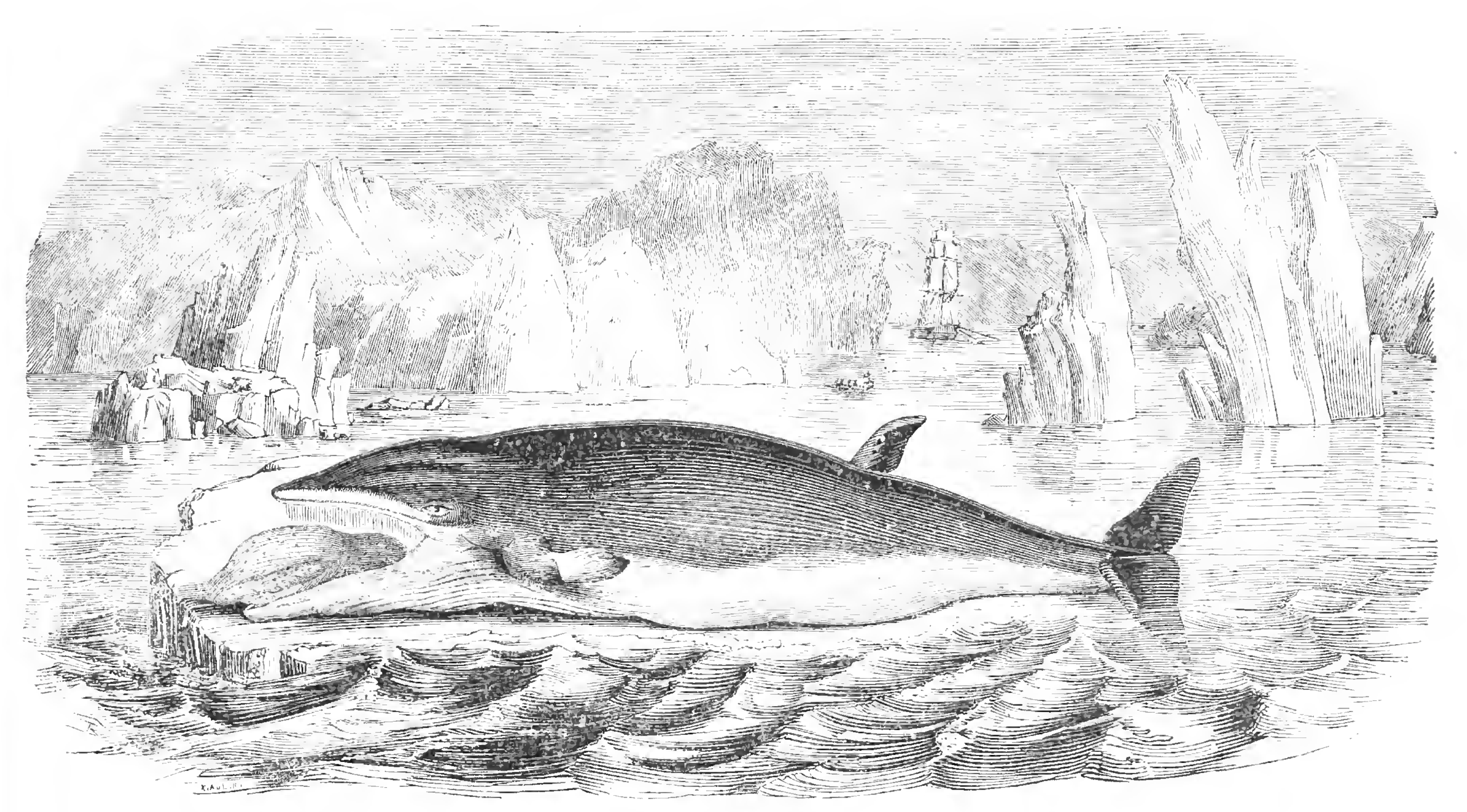


Fig. 1100. — Der nordische Finwal.

sind übrigens von sehr dichtem Gewebe und ohne Markhöhlen, dafür aber mit Oel durchdrungen, welches sich selbst in Skeletten lange Zeit erhält, die, an die Küsten geworfen, dem Wetter preisgegeben daliegen.

Die Fortpflanzungszeit der Walfische fällt auf das Frühjahr. Sie fühlen sich dann mit Kraft und Lebensmuth durchdrungen, tummeln sich auf der Oberfläche des Meeres herum, springen hoch empor, legen geradlinig, aber rasch schwimmend eine kurze Entfernung zurück, tauchen dann unter, lassen den Schwanz senkrecht über das Wasser ragen und schütteln ihn oder schlagen die Wellen mit donnerndem Geräusche. Oft steigen sie aus großen Tiefen senkrecht aufwärts und zwar mit solcher Gewalt, daß der halbe Leib über die Oberfläche hervorschießt und einige Secunden aufrecht stehen bleibt, und andere Male verfolgen sich die Paare und führen Riesenspiele aus. Zufolge einer allgemein verbreiteten Sage soll die Schwangerschaft 10 Monate dauern; es bedarf nicht der Erinnerung, daß keine genaue Beobachtung jener Annahme zu Grunde liegt, und daß eine solche überhaupt nicht möglich ist. Höchst selten sollen Zwillinge geboren werden. Der eben zur Welt gekommene Walfisch mißt 21—24 Fuß und wird von der zu jener Zeit außerordentlich fetten Mutter mindestens ein Jahr lang gesäugt. Während des Säugens liegt die letztere auf der Seite, so daß die Zitzen etwas über den Wasserspiegel ragen, und ändert von Zeit zu Zeit die Stellung, um abwechselnd sich oder dem Jungen Gelegenheit zum Athmen und zum Ausspritzen des in die Nasenhöhle gedrungenen Wassers zu verschaffen. In den ersten Jahren scheint das Wachsthum rasch vorzuschreiten; man vermag es abzuschätzen, weil die Länge und Zahl der Barten für die ersten drei Lebensjahre ziemlich sichere Kennzeichen des Alters darbieten. Für das reifere Alter giebt es indessen keinen Maaßstab; Scoresby bekennt selbst, daß ihm die Auffindung eines solchen nicht gelingen wollte. Die Lebensdauer der Walfische ist daher ganz unbekannt. Wenn Buffon meinte, sie könnte bis eintausend Jahre ansteigen, weil erwiesenermaaßen ein Karpfen zweihundert Jahre alt werden kann, so ist zwar gegen die Möglichkeit nichts einzuwenden, die Schlußfolgerung aber zu verwerfen, weil sie mit physiologischen Gesetzen nicht übereinstimmt. Der junge Walfisch bleibt bis in das vierte Jahr in der Gesellschaft seiner Mutter, die ihm die größte Zärtlichkeit erweist, ihn zumal in der frühesten Jugend nie aus dem Auge läßt, in stürmischem Wetter vor ihm herschwimmt und den Weg durch die Wogen bahnt und den ermüdeten entweder auf den Rücken nimmt oder mit den Vorderfinnen an sich drückt und unterstützt. In Gefahr gerathen, entflieht sie nicht, sondern kämpft für den Nachkommen mit äußerstem Muthe und mit solcher Kraft, daß die erfahrensten und kühnsten Grönlandsfahrer nicht selten gezwungen sind, in schleuniger Flucht Rettung zu suchen. Auch die Paare beweisen sich dieselbe Zuneigung und sind im Stande, sich für einander aufzuopfern. Anderson erzählt einen solchen Fall. Es war der Mannschaft seines Schiffes gelungen, von einem Walfischpaare das Männchen zu harpuniren, welches nach furchtbarem Widerstande, und nachdem es mit einem Schlage seines Schwanzes ein Boot zertrümmert und fünf Seeleute getödtet hatte, dem Blutverluste unterlag. Anstatt zu fliehen, bemühte sich das Weibchen, dem Verwundeten beizustehen; es streckte sich zuletzt auf dem todten Körper aus, als verachte es, nach dem Verluste des Gefährten, ein längeres Leben, und theilte, von Harpunen getroffen, freiwillig sein Schicksal. Auch Scoresby war Zeuge einer Mitleid erregenden Scene. Einer seiner Harpunirer hatte, wie es nur zu oft geschehen soll, einen jungen Walfisch schwer verwundet, in der Absicht, hierdurch die Mutter herbeizuziehen. Wirklich stieg diese plötzlich herauf, umfaßte das Junge mit den Vorderfinnen und tauchte mit ihm so schnell und tief, daß in wenigen Augenblicken gegen 600 Fuß der Harpunleine vom Boote abliefen. Von Neuem erschien sie an der Oberfläche, schoß wüthend hin und her, hielt plötzlich an oder kehrte in schärfsten Wendungen um und verrieth unverkennbar die äußerste Verzweiflung. Obgleich durch mehrere Böte hart verfolgt, vergaß sie alle Gefahr und setzte die beschriebenen Anstrengungen geraume Zeit fort, jedoch ohne das Junge befreien zu können. Nach zwei nutzlosen Versuchen gelang es endlich, sie zu harpuniren. Trotz des Schmerzes versuchte sie jedoch nicht zu entfliehen, sondern blieb neben dem Jungen und gestattete den anderen Böten heranzukommen. In wenigen Minuten hatte sie noch drei Harpune empfangen, und nach einer Stunde lagen die beiden Körper todt und regungslos auf der Meeresfläche.

Als eigentlich gesellige Thiere können Walfische nicht gelten, denn wenn sie in größerer Zahl beisammen gesehen werden, so mag zufälliger Ueberfluß an Futter oder die Stellung des Eises die Veranlassung gegeben haben. Die unaufhörlichen und immer weiter ausgedehnten Verfolgungen haben sie theils versprengt und größere Ansammlungen unmöglich gemacht, theils gezwungen, in den entlegensten Polargegenden Zuflucht zu suchen. Sie haben in den letzten Zeiten so abgenommen an Zahl, daß ihre gänzliche Ausrottung nicht fern sein kann und sie nur im Gedächtniß und in der Geschichte der Menschen fortleben oder durch ihre Reste dieselbe Verwunderung erzeugen werden, welche uns bei dem Anblicke der Megatherien, des Mastodon und Ichthyosaurus früherer Schöpfungsperioden ergreift. Vor etwa dreihundert Jahren streiften sie nicht allein viel weiter nach Süden, sondern waren auch so zahlreich und so wenig mißtrauisch, daß die wenigen Walfischfänger keine lange Reisen zu machen brauchten und in der Regel mit sehr ansehnlicher Beute wiederkehrten. Gegenwärtig verlassen sie kaum das stürmische und kalte Polarmeer von Spitzbergen bis Davis' Straße und Baffinsbay und von da nach Norden. Der Mensch ist nicht ihr einziger Feind; sie werden von Sägefischen, Haifischen und einem großen Delphin (Delphinus Orca) ohne alle Herausforderung angegriffen, erliegen zwar nicht, tragen aber oftmals gewaltige Wunden davon. Den Kampf junger Wale mit dem Sägefische haben Grönlandsfahrer bisweilen beobachtet. Sie beschreiben ihn als furchtbar, denn der Wal stellt sich, den Kopf nach unten, senkrecht auf und theilt mit dem Schwanze die weithin schallenden Schläge aus, die, richtig treffend, den Gegner zermalmen würden. Dieser entgeht nicht allein der Gefahr durch eine schnelle Wendung oder einen Sprung, sondern ändert seinen Angriff ab nach Umständen und ersetzt durch Gewandtheit und List die mangelnde Kraft. Den Augenblick wahrnehmend, gewinnt er die Oberseite des Wales und rennt ihm mit einem gewaltigen Stoße die Säge tief in den breiten Rücken, verfolgt ihn dann in die Tiefe und steigt wieder zur Oberfläche, wenn jenen das Bedürfniß des Athmens zur Bewegung zwingt. Bald fliehend, bald angreifend, quält er geraume Zeit seinen riesigen Feind und verläßt ihn erst nach lange fortgesetztem Kampfe und der Beibringung mancher tiefen, wenngleich nicht lebensgefährlichen Wunde. Nach einer alten, vielleicht nicht gehörig bestätigten Angabe sollen auch kleinere Delphine, in Haufen vereinigt, über den Wal herfallen und ihn so lange quälen, bis er das Maul öffnet und die Zunge preisgiebt, die sogleich in Stücken zerrissen würde. Der furchtbare Schmerz der Verstümmelung und die nachfolgende Blutung schwächt, tödtet und überliefert endlich den Wal seinen gefräßigen Feinden. Kleine Thiere, die bei der zoologischen Untersuchung oft die Anwendung eines vergrößernden Glases erheischen, bilden eine andere und zwar dauernde Plage des Walfisches. Sie setzen sich an die Haut fest, welcher aller Wahrscheinlichkeit nach viele Empfindlichkeit beiwohnt, und nagen und bohren unablässig. Unter ihnen ist die eigentlich sogenannte zollange Walfischlaus (Cyamus Ceti) am thätigsten und am lästigsten. Sie gleicht einer großen Kellerassel im allgemeinen Ansehen und hängt sich mit ihren spitzigen, vorn krallenartigen Füßen so fest an, daß man sie unverletzt abzureißen nicht vermag. Die theils weit kleineren, theils aber auch zu ansehnlicher Größe erwachsenden Meereicheln, Weichthiere aus der Familie der Rankenfüßer, mögen eine andere empfindliche Plage abgeben, denn auch sie versinken mit der Basis ihrer vielschaaligen Kalkgehäuse nach und nach in das Hautgewebe und bringen jedenfalls einen dauernden Reiz hervor. Die Zunge ist der Wohnort vieler anderer Parasiten und wird bisweilen von ihnen so zerlöchert, daß Krankheiten und selbst der Tod erfolgen. Gern dulden es die Wale, wenn Schaaren von Seevögeln sich auf ihren breiten Rücken niederlassen, um die Schmarotzer abzulesen; man will bemerkt haben, daß sie dann jede Bewegung vermeiden, durch welche die Befreier verscheucht werden könnten. Die in sehr alten hochnordischen Werken, z. B. im sogenannten Königsspiegel, erwähnten beschuppten Walfische sind eben nur Individuen gewesen, deren Oberfläche mit kleinen, dichtstehenden Meereicheln überzogen war.

Der gefährlichste Feind des Walfisches bleibt unter allen Umständen der Mensch. Arktische Völker betrachten einen Wal zwar auch als eine hochwichtige Beute, verzehren sein Fleisch, trinken seinen rohen Thran mit Wohlgefallen und verwenden Haut und Stücke des Darmcanals zu vielen technischen Zwecken, allein sie besitzen nicht die Mittel zur erfolgreichen Jagd und müssen sich mit den auf Untiefen gerathenen oder todt an die Küste geworfenen begnügen. Die Seeleute des nördlichen Europa und der Vereinigten Staaten allein betreiben den Walfischfang im Großen und haben ihn zu einer Art von Wissenschaft erhoben. Jene sind seit Mitte des 17. Jahrhunderts an die Stelle der kühnen Basken getreten, die bald nach Entdeckung des Seecompasses und zwar schon um 1372 die Bank von Neufundland besuchten und, allen Gefahren unbekannter Meere und eines fremdartigen und furchtbaren Klima's trotzend, bis in die Mündung des Lorenzstromes und an die Küste von Labrador vordrangen. Gegen das Jahr 1450 rüsteten Rheder von Bordeaux Fahrzeuge aus, die den Walfisch, der übrigens damals auch an der französischen Westküste häufig gefangen ward, bis Grönland und Spitzbergen verfolgten. Bürgerkriege und Schutzlosigkeit ihrer Flagge auf offenem Meere zwangen endlich die Basken, jene kühnen, aber einträglichen Fahrten zu beschränken, und 1636 machte der Einfall der Spanier in ihr Land jedem solchen Unternehmen für immer ein Ende. Ausgewanderte Fischer lehrten die Holländer und Engländer ihre Kunst. Die ersteren haben schon seit 1612, wenn auch Anfangs ohne Erfolg, versucht, mit den Engländern den Wettkampf zu bestehen. Mit eigenthümlicher Zähigkeit ertrugen sie Verluste, machten immer neue Anstrengungen und begründeten reiche Gesellschaften zum Betriebe des Fanges, der bald so zunahm und so viel Gewinn brachte, daß man von ihm einen großen Theil des Wohlstandes herzuleiten hat, der bis Ende des 18. Jahrhunderts die Niederlande auszeichnete. Der damals entstandene lange Seekrieg zerstörte die holländische Schifffahrt, und ungeachtet mehrerer mit Kraft unternommenen Versuche ist es nie gelungen, den Walfischfang und durch ihn die beste Schule zur Bildung praktischer Seeleute wieder herzustellen. Auch die Wissenschaft verdankt diesen holländischen Bestrebungen manchen wichtigen Beitrag, denn noch jetzt sind die Berichte jener Walfischfänger brauchbare, theils auch sehr wichtige Quellen für die nautische und geographische Kenntniß des hohen Nordens und für die Naturgeschichte der Walthiere überhaupt. Den Verfolgungen ausweichend,

hatten diese seit dem 14. Jahrhunderte die europäischen Meere verlassen, sich in höhere Breiten begeben und die Holländer mit sich in Gegenden gezogen, die noch kein Seefahrer besucht hatte. So einträglich war damals der Fang im Eismeere, daß die Holländer es angemessen fanden, auf der kleinen Insel Amsterdam ein Dorf unter dem Namen Smeremberg zu errichten, wohin sie die getödteten Wale brachten, um den Thran auszuschmelzen. Allein bald war auch dieses Revier erschöpft. Die Wale suchten Zuflucht unter der großen Eisbank, welche nach Nordwesten das Meer von Grönland begränzt. Die Schiffe folgten auch dorthin, verließen ganz die Gegend von Spitzbergen und erhoben Davis-Straße zu ihrem Jagdgrunde. Dort betrieben hauptsächlich die Engländer den Fang, die zwar in der Grönlandsfahrt ihr ehemaliges Uebergewicht verloren hatten, aber, geschützt von der Regierung und von ihr mit Prämien belohnt, sich seit 1732 von Neuem anstrengten, um an den Grönlandsfahrten Theil zu nehmen. Mit 1749 wurden die Früchte dieser gemeinsamen und ausdauernden Mühen sichtbar, und bald erreichte der englische Walfischfang die Höhe, von welcher der holländische herabzusinken anfing. Auch die Nordamerikaner machten nach Erlangung ihrer Unabhängigkeit einige Versuche, stellten sie zwar wieder ein, wiederholten sie ernstlicher seit 1801 und rühmen sich jetzt einer Flotte von Walfischfängern, die, der englischen gleich, zum größten Theile in der Südsee und dem großen Ocean beschäftigt ist, weil selbst in Davis-Straße und um Melville-Insel in neuesten Zeiten die Wale so abgenommen haben, daß der Ertrag der Jagd in jenen Gegenden unsicher und oft wenig lohnend ist. Die Freistaaten hatten am 1. Jan. 1837 nur 290 Walfischfänger in See, aber im Januar 1846 war die Zahl auf 680 mit 17,500 Seeleuten bemannte, ein Capital von 20 Millionen Dollars repräsentirende Schiffe gestiegen, welche im jährlichen Durchschnitte für 7 Millionen Dollars Thran und Fischbein gewannen. Dagegen hat der englische Walfischfang sehr abgenommen. Er beschäftigte im Jahre 1821 323 Schiffe, ward 1831 in Baffinsbay und Davis' Straße von 115 Schiffen betrieben, welche 330 Wale fingen, 4100 Tonnen (zu 209 engl. Gallons) Thran und 4000 Centner Fischbein zurückbrachten, während zugleich 12 Schiffe an der Küste von Grönland 86 Wale und 4100 Seehunde erlegten, 700 Tonnen Thran und 600 Centner Fischbein gewannen. Der Gesammtertrag des englischen Walfischfanges ward für das Jahr 1830 zu 114,416 Pfd. Sterl. angeschlagen. Im Jahre 1846 liefen nur 85 Schiffe von England auf den Fang aus. Die seit 1831 auf Anregung der Regierung von französischen Häfen ausgegangenen Expeditionen haben wenigen Gewinn gebracht. Die an sich mit Ausnahme der Normannen mittelmäßigen Seeleute Frankreichs eignen sich nicht zu Fahrten zwischen Eisbergen. Das bei dem Fange gewöhnliche Verfahren scheint seit Jahrhunderten sich gleich geblieben zu sein und ist oft beschrieben worden. Die besten Nachrichten gab jedenfalls Scoresby, der von Jugend auf die arktischen Meere befahren hatte und durch Bildung hoch über dem gewöhnlichen Schlage der Seeleute stand. Während 28 von ihm geleiteten Fahrten tödteten seine Harpunirer 498 Walfische, welche im Ganzen 4246 Tonnen Thran, also durchschnittlich 9 Tonnen das Stück, lieferten.

Der gemeine Walfisch darf mit Recht unförmlich genannt werden. Der Körper ist zwar sehr groß, allein seine Dicke steht mit der Länge durchaus in keinem Verhältnisse; die nach allen Richtungen stattfindende Abrundung vermehrt die Plumpheit der Gestalt. Bei der gewöhnlichen Länge von 60—70 Fuß beträgt der Umfang der Brustgegend von 30—40 Fuß. Weiter nach hinten nimmt die Dicke langsam ab, so daß der Durchmesser des Schwanzes unmittelbar vor der Finne 4 Fuß nicht übersteigt. Eine leichte Einsenkung zwischen Kopf und Rumpf deutet den Hals an. Der im Durchmesser dem Vorderleibe völlig gleichkommende Kopf macht den dritten Theil der ganzen Länge aus; die Profillinie bildet einen vom höchsten Punkte des Rückens bis zu dem Maule gleichmäßig fortlaufenden Bogen. Die Spritzlöcher stehen auf dem Scheitel, 15—16 Fuß von der Mitte der Oberlippe entfernt. Das 6—8 Fuß breite Maul hat im geschlossenen Zustande die gekrümmte Gestalt eines S, und der untere Kiefer scheint höher als der obere wegen der ungemeinen Dicke der Unterlippe. Die Mundhöhle mißt 10—12 Fuß in senkrechter Höhe und birgt die sehr langen, schwarzblauen Barten. Die 8—9 Fuß langen und 4—5 Fuß breiten Vorderfinnen stehen nur 2 Fuß vom Mundwinkel entfernt. Eine Rückenflosse fehlt, hingegen verbreitert sich die Schwanzfinne dergestalt, daß die Endspitzen 18—20 Fuß von einander entfernt sind. Am Skelett zählt man 13 Rippenpaare. Die Farbe dürfte manchen Abänderungen unterworfen sein. Es kommen ganz schwarze oder auf schwarzem Grunde unregelmäßig graugefleckte, oben schwarzgraue, unten gelblichweiße Walfische vor. Nach Scoresby herrscht bei sehr alten an mehreren Körpertheilen weißliche Färbung vor; an Jungen ist die Bauchseite graublau. Die in manchen älteren Reisebeschreibungen erwähnten ganz weißen Walfische dürften sich aus einer Verwechselung mit dem oben beschriebenen Beluga erklären lassen. Das Fleisch der Erwachsenen ist schwarz, lederartig und wenigstens dem Europäer ungenießbar; dasjenige der Jungen soll im Geschmacke mit Rindfleisch Aehnlichkeit haben. — Mit dem grönländischen Walfische ward lange Zeit eine verwandte, die Südsee bewohnende Art (Balaena australis) verwechselt. Sie unterscheidet sich wesentlich durch geringere Größe, einen weiteren, noch mehr gewölbten Rachen und mehrere osteologische Eigenthümlichkeiten, unter andern durch 15 Rippenpaare. Der fleißige Sammler Lalande lieferte 1820 dem pariser Museum zwei von Cuvier genau verglichene Skelette. Er erhielt sie an der Südspitze von Afrika, deren Baien und tieferen Flußmündungen vom Juni bis September von jenen Walfischen, indessen nur von den Weibchen, besucht werden, die dort ihre Jungen gebären. Auch diese Art hat die Verfolgungen der Menschen bereits auf sich gezogen und wird dem Schicksale nicht entgehen, welchem der grönländische Wal erliegt.

IX. Finwal. (Balaenoptera.)

Gattungscharakter: Schädel verlängert, abgeplattet (Fig. 1099.). Kurze Fettflosse auf dem Rücken. Brusthaut längsgefaltet.

1. Der nordische Finwal. (Balaena Boops.) Fig. 1098. 1099. 1100.

Dieselbe Unsicherheit, die hinsichtlich der Artenunterscheidung aller Cetaceen, aber vorzugsweis der größeren in allen systematischen Aufzählungen der Säugethiere herrscht und aller Bemühungen ungeachtet kaum jemals ganz zu beseitigen sein dürfte, bringt auch Verwirrung in die Kenntniß der Faltenwale. Aeltere Schriftsteller haben sich in Beziehung auf sie so viele Irrthümer zu Schulden kommen lassen, daß es nicht leicht eine undankbarere Arbeit geben kann, als die Zurückführung ihrer Beschreibungen auf die in neuesten Zeiten mehr durch Zufall als durch besonderes Streben besser bekannt gewordenen, jener Gruppe angehörenden Thiere. Aber selbst unter den Zoologen der Gegenwart herrschen über diese nicht dieselben Ansichten, denn was dem einem als junges Individuum gilt, ist dem andern der erwachsene Repräsentant einer besonderen Art, und während man hier die widersprechenden Beschreibungen meist schlecht beobachteter Thiere auf eine Art zurückführen möchte, stellt man dort vier oder fünf Species auf. Es bleibt daher an diesem Orte wenig mehr übrig, als, ohne Berücksichtigung jener systematischen Zweifel, zuerst den nordischen Finwal zu besprechen, von dessen Knochengebäude man seit 1827 genaue Kenntniß besitzt, und der derselben Art angehört, deren Eingeweide Hunter weit früher beschrieben hatte. In jenem Jahre strandete (am 5. November) unfern von Ostende ein Walthier, gegen welches alle andere, in jenen Gegenden verunglückten und in älteren Werken beschriebenen wie Kinder zu dem Erwachsenen sich verhielten. Unglücklicherweise fiel dieser 86 par. Fuß lange Riese des Meeres in die Hände von Leuten, die, auf ihr Recht fußend, den eifrigen Vorstellungen der herbeieilenden Naturforscher Gehör versagten und auf rohe Weise des Gewinnes wegen die ungeheure Leiche so zerstückten, daß alle weichen Theile verloren gingen und mit Mühe das Skelett (Fig. 1098.) gerettet ward, welches Speculanten kauften, zusammensetzten und mehrere Jahre hinter einander in allen größeren Städten von Frankreich, England und Deutschland ausstellten. Der Körper war durch Fäulniß so zusammengesunken und so hoch mit Sand umgeben, daß die Messung seines Umfanges unterbleiben mußte. Die auf dem Rücken dunkelschwarze, am Bauche weiße Haut spiegelte wie polirt und lag, die Seiten ausgenommen, sehr straff an. Zahlreiche tiefe Furchen, theils parallel zu einander, theils sich verbindend, zogen von der Unterkinnlade bis zu dem Nabel. Sie bilden ein wesentliches Kennzeichen dieser Gruppe von Walen und werden gewöhnlich, jedoch unrichtig, Falten genannt. Ihre physiologische Bestimmung ist noch unbekannt. Nach Lacépède gestatten sie der Haut, sich weit auszudehnen, wenn der Wal einen in der Brustgegend befindlichen, der Schwimmblase der Fische verglichenen Behälter mit Luft erfüllt hat. Dieser Deutung stehen manche sehr wichtige Einwürfe entgegen. Obgleich auch andere Beobachter von einer Art Schwimmblase des Finwales sprechen, die sogar unter Umständen aus dem Maule hervortreten soll, so ist sie einmal anatomisch nicht nachgewiesen und würde außerdem als sonderbare Abweichung von dem bei allen anderen Walen geltenden Bildungsgesetze dastehen. Unter den Hautfurchen des bei Ostende gestrandeten Thieres fand man keinen hohlen Raum, sondern Muskelschichten, und Gleiches bemerkt Hunter von dem von ihm zerlegten Finwale. Uebrigens ergiebt es sich von selbst, daß ein Luftbehälter in der angegebenen Gegend dem Finwale hinderlich sein müßte, denn anstatt das Schwimmen zu erleichtern, würde bei Anfüllung mit Luft das Gleichgewicht gestört, das Thier umgeworfen und zum Liegen auf dem Rücken gebracht worden sein, eine durchaus unnatürliche und zumal die Athmung ganz aufhebende Stellung. Die fast senkrecht über der Aftermündung stehende Rückenflosse war von geringem Umfange und verlief nach hinten in einen schmalen, bis zur Schwanzfinne reichenden Hautsaum. Der Kopf machte ein Drittheil der ganzen Länge aus. Der Unterkiefer übertraf an Breite und Länge den Oberkiefer; wahrscheinlich greift bei völliger Schließung des Maules die untere Lippe über die obere. Die Barten unterscheiden sich, wie schon Hunter bemerkt hatte, dadurch von denjenigen des grönländischen Wales, daß sie am inneren Rande ganz und nicht in Fransen aufgelöst sind. Am vorderen Ende der Schnauze stand ein Büschel runder Hornfasern oder vielmehr dicker Borsten, die, an der Wurzel durch eine gemeinsame Membran verbunden, an der Spitze in viele feine Haare getheilt und von sehr verschiedener Länge waren, zum Theil sogar 3 Fuß maaßen. Keiner der früheren Beobachter spricht von diesem sonderbaren Barte. Der mittels Ankerwinden geöffnete Rachen glich nach Entfernung der dicken Lippen einem Thore, durch welches man mit einem Wagen hätte fahren können. Am Skelett zählt man 62 Wirbel und 14 Rippenpaare. Die Schwanzfinne maaß $22\frac{1}{2}$ Fuß in der Breite. Das ganze Gewicht des Thieres ward zu 480,000 Pfund berechnet, das gereinigte Knochengerüste allein wog 70,000 Pfund.

Die rücksichtslosen Erbeuter gewannen aus dem ungeheuren Leichnam 4000 englische Gallons Thran. — Der nordische Finwal bewohnt die arktischen Meere vom 61° — 68° n. Br., vom Nordcap über Island bis Spitzbergen und Grönland, und bildet kleine Gesellschaften oder hält sich paarweis zusammen. Die bisweilen an die europäischen und selbst an die deutschen Küsten geworfenen (z. B. ein in der Wesermündung 1699, ein anderer, von Rudolphi anatomirter, 1819 an Holstein gestrandeter) sind als durch Stürme verschlagen anzusehen. Die Walfischfänger stellen ihm kaum nach, indem er wenig Thran liefert und so schnell schwimmt, daß ihm schwer beizukommen ist. Von Natur furchtsam, verfällt er durch Verwundungen in gränzenlose Wuth, verfolgt die Böte und zertrümmert sie und wird daher sehr gefürchtet. Seine Gefräßigkeit steht im Verhältnisse zu dem ungeheuren Körper; einmal unter die wandernden Schaaren von Häringen gerathen, richtet er unglaubliche Verwüstungen an, denn bei jedem Oeffnen des unermeßlichen Rachens erfaßt er viele Hunderte jener dichtgedrängten Fische. Nach Egede findet man in seinem Magen eine Tonne Häringe; Hunter entdeckte in seinem jungen, nur 18 Fuß langen Finwale Reste von Haifischen. Der im atlantischen und Mittelmeere lebende Finwal (Balaenoptera musculus) gilt als wirklich verschiedene Art und scheint theils durch runderen und breiteren Unterkiefer, theils auch durch verhältnißmäßig kürzeren Kopf und die Verhältnisse einzelner Knochen des letzteren vom nordischen Finwal abzuweichen. Wahrscheinlich war er schon Aristoteles und Plinius bekannt. Schädel und einzelne Knochen von ihm sind in südeuropäischen Sammlungen nicht selten. Ein vollständiges Knochengerüste gewann man von einem an der Küste Frankreichs nicht weit von Perpignan am 27. November 1828 gestrandeten Individuum, welches seit geraumer Zeit todt und stark in Fäulniß übergegangen war. Die Länge betrug gegen 76 Fuß, der Umfang an der Brust etwa 33 Fuß. Alle in älteren Schriften verstreuete Notizen über die im Mittelmeere gesehenen oder gestrandeten Wale dürften auf diese Art zu beziehen sein. Dem französischen Arzte Campanyo verdankt man eine genaue Beschreibung des bei Perpignan angetriebenen Thieres, dessen übrige Geschichte jedoch darum noch sehr im Dunkel liegt, weil man sie gemeinlich mit derjenigen des nordischen Finwales verwechselte.

